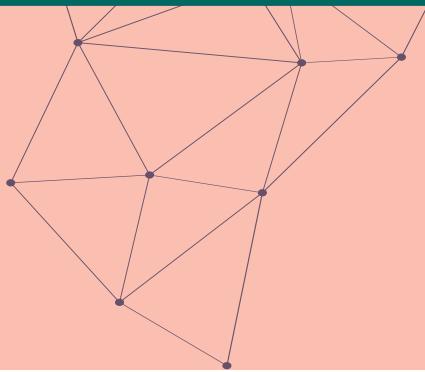


Ana Lúcia Buogo
Andréia Morés
Flávia Fernanda Costa
Nilva Lúcia Rech Stedile
Valquíria Villas-Boas
(Org.)

Formação de professores no Ensino Superior e os desafios da contemporaneidade



**Formação de professores no
Ensino Superior e os desafios
da contemporaneidade**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Presidente:
Ambrósio Luiz Bonalume

Vice-Presidente:
José Quadros dos Santos

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Reitor:
Evaldo Antonio Kuiava

Vice-Reitor:
Odacir Deonisio Graciolli

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:
Juliano Rodrigues Gimenez

Pró-Reitora Acadêmica:
Nilda Stecanelo

Diretor Administrativo-Financeiro:
Candido Luis Teles da Roza

Chefe de Gabinete:
Gelson Leonardo Rech

Coordenador da Educs:
Renato Henrichs

CONSELHO EDITORIAL DA EDUCS

Adir Ubaldo Rech (UCS)
Asdrubal Falavigna (UCS)
Jayme Paviani (UCS)
Luiz Carlos Bombassaro (UFRGS)
Nilda Stecanelo (UCS)
Paulo César Nodari (UCS) – presidente
Tânia Maris de Azevedo (UCS)

Formação de professores no Ensino Superior e os desafios da contemporaneidade

Organizadoras

Ana Lúcia Buogo

Andréia Morés

Flávia Fernanda Costa

Nilva Lúcia Rech Stedile

Valquíria Villas-Boas



EDUCS

© dos organizadores

Revisão: Ana Lúcia Buogo, Rafael Luís Poletto e Isabete Polidoro Lima

Editoração: Traço Diferencial

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Universidade de Caxias do Sul

UCS – BICE – Processamento Técnico

F723 Formação de professores no Ensino Superior e os desafios da contemporaneidade / org. Ana Lúcia Buogo... [et al.]. – Caxias do Sul, Educs, 2018.

352 p.; 23 cm.

ISBN 978-85-7061-943-3

1. Professores – Formação. 2. Ensino Superior. 3. Universidades e faculdades – Caxias do Sul (RS). 1. Buogo, Ana Lúcia

CDU 2. ed.: 37.011.3-051

Índice para o catálogo sistemático:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Professores – Formação | 37.011.3-051 |
| 2. Ensino Superior | 378 |
| 3. Universidades e faculdades – Caxias do Sul (RS) | 378.4(816.5CAXIAS DO SUL) |

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Michele Fernanda Silveira da Silveira – CRB 10/2334

Direitos reservados à:



EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone / Telefax: (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR: (54) 3218 2197
www.ucs.br – E-mail: educs@ucs.br



SUMÁRIO

Prefácio / 7

Apresentação / 11

Parte I – A formação pedagógica na UCS: uma história escrita no tempo / 15

1 O processo de criação do Programa de Formação de Professores na Universidade de Caxias do Sul / 17

Ana Lúcia Buogo e Nilva Lúcia Rech Stedile

2 A história da formação de docentes da UCS pela voz de seus protagonistas / 35

Ana Lúcia Buogo e Nilva Lúcia Rech Stedile

3 Memória do Ensino Superior: cultura e identidade na experiência do Programa de Formação para Professores da Universidade de Caxias do Sul (UCS) / 45

Eliana Rela

4 O processo histórico de inserção das tecnologias na formação de professores / 67

Eliana Maria do Sacramento Soares e Carla Beatris Valentini

5 O significado da aula como espaço para o ensinar e aprender para professores de Ensino Superior / 85

Neiva Petry Panizzo, Nilva Lúcia Rech Stedile e Sandra Maria Dartora Mattana

6 Atividades realizadas pelo Núcleo de Pedagogia Universitária (NPU): contribuições para qualificação das atividades docentes / 111

Nilva Lúcia Rech Stedile

Parte II – A universidade contemporânea e os processos de inovação / 129

7 Qualidade em educação superior e o desenvolvimento na sociedade do conhecimento / 131

Julio Cesar Godoy Bertolin

8 Freire e a didática: um diálogo em movimento na prática da formação de professores na universidade / 151

Maria Isabel da Cunha e Mari Margarete dos Santos Forster

9 As pesquisas em inovação e avaliação no Ensino Superior / 167

Andréia Morés e Graziela Fátima Giacomazzo

10 Educação Superior: currículos de licenciatura e tempo atual – reflexões / 185

Elisabeth Diefenthaler Krahe

11 Gestão acadêmica: funções, constrangimentos e desafios / 203

Silvana Regina Ampessan Marcon, Lilia Aparecida Kanan, Leonor Pais e Nuno Rebelo dos Santos

Parte III – Formação de professores e práticas docentes no Ensino Superior / 225

12 A formação do professor iniciante para a docência no Ensino Superior / 227

Marcos T. Masetto

13 Estratégias de ensino e aprendizagem na aula universitária / 245

Léa das Graças Camargos Anastasiou

14 Contribuições das neurociências para o entendimento do processo de aprendizagem / 265

Lucas Furstenau de Oliveira

15 Aprendizagem ativa: fundamentos, métodos e estratégias / 281

Valquiria Villas-Boas, Laurete Zanol Sauer, Ivete Ana Schmitz Booth e Susana Elisabeth Neumann

16 Rede de formação de professores universitários do Comung: compartilhando experiências e (re)construindo trajetórias / 317

Flávia Fernanda Costa, Joice Nunes Lanzarini e Teresinha Eduardes Klafke

17 Tecendo vivências, aprendizados e sentidos do cuidar da vida: relatos de ensino na saúde utilizando estratégias de aprendizagem ativa / 329

Elisete Mariane Neumann

Sobre os organizadores / 351

PREFÁCIO

Cotidiano da educação superior no Brasil: desafios emergentes

Nilda Stecanela
Tristan McCowan

“Desafio”, no singular ou no plural, é uma palavra que nos mobiliza à escrita deste prefácio. Está presente no título deste livro – *Formação de professores no Ensino Superior e os desafios da contemporaneidade* – e, também, nos textos que compõem os capítulos desta obra, em uma frequência que se aproxima de uma centena de ocorrências. Expressamos nossa gratidão pelo convite e nos sentimos desafiados a compilar, aqui, em poucas palavras, algumas implicações que envolvem a Educação Superior na atualidade.

Começamos por buscar âncoras nas reflexões de Michel de Certeau, em seu livro *A cultura no plural*, no qual desenvolve um capítulo específico sobre a educação superior e tece uma abordagem sobre “as universidades diante da cultura de massa”.

Certeau (2012) problematiza o cotidiano da educação superior considerando o marco temporal a partir do qual as classes médias (e, atualmente, também as menos favorecidas) entram na universidade. Sintetiza que a relação da cultura com a sociedade se modifica com o evento da massificação do acesso ao Ensino Superior, pois, segundo suas palavras, “a cultura não está mais reservada a um grupo social: ela não mais constitui uma propriedade particular de certas especialidades profissionais (docentes, profissionais liberais); ela não é mais estável e definida por um código aceito por todos” (grifos do autor, p. 103-104). Acrescenta que o papel clássico da universidade, em transmitir uma cultura de elite, sofre deslocamentos os quais

modificam os sentidos historicamente atribuídos às instituições de educação superior uma vez que seu valor de instrumentalidade cultural e social abala as certezas até então preconizadas.

Nessa perspectiva, a universidade massificada vê-se frente a um paradoxo, à medida que luta para manter o seu papel propriamente intelectual aos moldes clássicos e não adaptados aos novos contextos de massificação, bem como quando não considera a nova tarefa que lhe é destinada no âmbito do desenvolvimento social da nação. Certeau (2012) relaciona isso muito mais ao processo de constituição do significado dos estudos em nível de educação superior, do que à relação utilitária que acompanha a obtenção dos diplomas acadêmicos e das credenciais para o exercício da profissão.

Outro aspecto a ser considerado é o processo de *heterogeneidade cultural dos estudantes*, pois, já não existe a homogeneidade relativa que caracterizava os ouvintes de um curso ou os membros de um seminário. Reside nesse fato um dos grandes desafios das universidades, pois a diversidade sociocultural que adentra o cotidiano acadêmico provoca o redesenho de práticas, a constituição de novas culturas e a convivência com culturas plurais em um ambiente que historicamente era destinado às elites de uma sociedade hierarquizada.

Nesse contexto, é pertinente pensar a formação de professores para atuar na universidade e é relevante tematizar a docência universitária, objeto central deste livro. Cabe também problematizar: quem são os estudantes do ensino superior? O que eles buscam na universidade? O que eles encontram e como (con)vivem no cotidiano da universidade? Como eles contribuem para a construção da identidade e imagem da universidade que escolheram para o desenvolvimento dos seus projetos de formação profissional? Tais perguntas poderiam ser reproduzidas também para os professores universitários, com alguns deslocamentos: como se constituíram como professores universitários? Como realizaram a travessia entre a credencial profissional conquistada nos diplomas de formação inicial e a docência universitária? Em que medida os objetos de pesquisa desenvolvidos em suas formações em nível *stricto sensu* dialogam com os objetos de ensino das disciplinas que ministram? De que forma as experiências construídas nos processos de formação são incorporadas no fazer pedagógico cotidiano? Ademais, que perguntas colocar aos gestores das políticas educacionais e das universidades? A esses podemos formular pelo menos duas questões: qual o lugar da autonomia e da autoria do Plano de Desenvolvimento Institucional das universidades frente aos processos de regulação da qualidade da educação superior? Como superar as relações de

interdependência produzidas pelo processo de mercantilização da educação superior e como superar os seus efeitos nos sentidos da experiência acadêmica e na efetivação do princípio da indissociabilidade entre o ensino a pesquisa e a extensão?

Não temos a pretensão de produzir respostas e argumentos a todos os questionamentos levantados anteriormente, contudo, com tais perguntas, intencionamos avivar a necessidade do debate sobre os desafios que emergem das políticas e práticas associadas à expansão da educação superior em várias partes do mundo, mas, especialmente, no cenário brasileiro.

Múltiplos são os fatores que induzem à expansão da Educação Superior no Brasil, entre os quais podemos referir o Plano Nacional de Educação (2014-2022), o qual estabelece como uma das suas metas a serem atingidas até 2022 a elevação da “taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público” (BRASIL, 2014). Embora necessária e urgente, não podemos deixar de registrar que se trata de uma projeção ousada, considerando que, ao mesmo tempo em que pauta a agenda do Estado e das instituições públicas de ensino superior do país, também induz e estimula a ampliação das instituições de natureza privada e com fins lucrativos como forma de atender a tal demanda.

No escopo de tais medidas está o argumento de que as instituições públicas e as de natureza pública não estatal, como é o caso das universidades comunitárias, não teriam condições de atender à demanda reprimida na formação da população brasileira em nível de educação superior. Tal fato fortalece as justificativas voltadas à necessidade de abertura ao capital privado e flexibilização dos requisitos para instalação das instituições privadas com fins lucrativos ao nível da educação superior.

A pergunta permanece: é sempre melhor ter mais educação superior? Embora as populações anteriormente excluídas sempre busquem a mobilidade social por meio de qualificações educacionais, uma expansão baseada em “fábricas de diplomas”, oferecendo pouco em termos de aprendizado significativo para os alunos, e ainda menos benefício público para a sociedade, dificilmente é uma meta desejável. As dinâmicas atuais no nível global caracterizam-se, por um lado, pela comercialização desenfreada do tipo visto no setor com fins lucrativos no Brasil e, por outro, pela concorrência de *status* entre as instituições de elite, impulsionadas pelos *rankings* internacionais. Ambas atuam

contra um ambiente de aprendizagem de alta qualidade de diferentes maneiras: no primeiro, porque a qualidade é sacrificada para lucrar e, no segundo, porque os *rankings* quase não prestam atenção ao ensino ou envolvimento com a comunidade, apenas a publicações de alto nível e financiamento para a pesquisa.

As políticas induzem, mobilizam e são traduzidas em práticas. As práticas configuram as experiências de quem as protagoniza, quer sejam os estudantes, os professores universitários ou os gestores das instituições de ensino superior. As experiências compõem culturas e essas resultam das redes de interdependência que se conformam nas relações acadêmicas estabelecidas na universidade, entre os atores, os tempos e espaços, o conhecimento e a própria experiência, compondo configurações acadêmicas reguladas e autorreguladas por fatores e atores endógenos e exógenos às instituições.

Enfrentamos, portanto, o risco substancial de domesticar os alunos e prendê-los em relações de dependência, reproduzindo assim as injustiças da sociedade em geral. Mas a educação superior também apresenta uma possibilidade e uma esperança de transformar essas relações, de criar reconhecimento dentro da diversidade, de forjar uma sociedade mais justa e igualitária, uma semente de promessa dentro da casca de nosso mundo desigual. Os capítulos que se seguem nos levam a uma maior compreensão de como podemos nutrir e dar vida a essa semente.

Referências

BRASIL. Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o *Plano Nacional de Educação – PNE* e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>.

CERTEAU, Michel de. *A cultura no plural*. Campinas, SP: Papirus, 2012.

APRESENTAÇÃO

A formação de professores no Ensino Superior acena para um percurso de reflexão, de investigação e de qualificação docente. Para além de uma formação técnica, vislumbra-se uma formação articulada com as dimensões científicas, éticas, humanas, pedagógicas e sociais.

Pesquisas apontam que para muitos professores o cotidiano da docência no Ensino Superior é um tanto desconhecido, sendo identificado apenas por visões da sua área de formação ou por vivências construídas enquanto aluno e, em muitos casos, encontram-se distantes dos estudos e das práticas que reverberam a atuação docente.

Reflexões sobre esse cenário mobilizam a Universidade de Caxias do Sul, no âmbito da Pró-Reitoria Acadêmica, a incentivar a formação de professores para o Ensino Superior, permeada por momentos de estudos, discussões, pesquisas e vivências, que congregam aproximações entre os saberes científicos, tecnológicos e pedagógicos.

Nesse cenário, a Universidade de Caxias do Sul (UCS) comemora os 25 anos de estudos, pesquisa e formação de professores na Instituição, por meio de uma obra que contempla um conjunto de textos, tratando da formação de professores, escritos por docentes da UCS e de instituições parceiras.

É importante ressaltar que a formação de professores na UCS, em sua trajetória de mais de 25 anos, teve início em 1992 por iniciativa conjunta da Pró-Reitoria de Graduação e de Pesquisa e Pós-Graduação à época, como parte de um Programa de Qualificação das Atividades-Fim da Universidade. O Programa propôs ações e incentivos em dois grandes eixos: na titulação de professores e na formação pedagógica permanente. Esse último foi direcionado inicialmente a professores ingressantes na UCS, mas consolidou-se como a principal estratégia para a permanente qualificação do ensino, ampliando e diversificando formas de desenvolver a profissionalidade docente.

Durante esse período, tivemos a colaboração especialmente de professores da Universidade, além de outros de instituições parceiras nacionais e internacionais e de vários pesquisadores da UCS, que deixaram inúmeras contribuições.

Na presente obra, trazemos contribuições de alguns desses professores que muito significaram a formação de professores na UCS.

O presente livro, intitulado **Formação de professores no Ensino Superior e os desafios da contemporaneidade**, contempla três partes: *A formação pedagógica na UCS: uma história escrita no tempo; A universidade contemporânea e os processos de inovação; Formação de professores e práticas docentes no Ensino Superior.*

A primeira parte centra-se na trajetória de implantação institucional dos processos de formação pedagógica de docentes da Universidade, sendo composto de seis capítulos, em sua totalidade produzidos pelos protagonistas desses processos. No primeiro capítulo, encontra-se a reconstrução histórica do processo de formação, na forma de uma linha do tempo, ressaltando a evolução desse processo. O segundo capítulo registra a “voz” dos idealizadores e, portanto, dos protagonistas dos processos de formação de professores na UCS. O capítulo 3 descreve as experiências desenvolvidas no Programa de Formação de Professores de 2010 a 2014. O capítulo 4 apresenta o processo histórico de inserção das tecnologias na formação de professores. O capítulo 5 ocupa-se do significado da aula como espaço para o ensinar e aprender para professores do Ensino Superior. Por fim, o capítulo 6 reúne algumas atividades realizadas pelo NPU, ressaltando suas contribuições para a qualificação das atividades docentes.

A segunda parte contempla a temática *universidade contemporânea e os processos de inovação*, com ênfase na qualidade em educação superior, gestão acadêmica, inovação e avaliação na educação superior, currículo e cursos de licenciatura, além das contribuições de Freire e as relações com a didática. O capítulo 7, “Qualidade em educação superior e o desenvolvimento na sociedade do conhecimento”, contempla um estudo sobre a qualidade em educação superior articulada com o contexto da emergência da sociedade do conhecimento. O capítulo 8, “Freire e a didática: um diálogo em movimento na prática da formação de professores na universidade”, discorre sobre os princípios de Freire e as relações com a didática, tecendo um diálogo em movimento com a prática de formação de professores na universidade. O capítulo 9, “As pesquisas em inovação e avaliação no Ensino Superior”, versa sobre inovação e avaliação no Ensino Superior, contemplando uma análise do estado

da arte a partir de pesquisas na rede SciELO, publicadas por instituições nacionais, dos países ibero-americanos e da África do Sul. O capítulo 10, “Educação superior: currículos de licenciatura e tempo atual – reflexões”, aborda o cenário da Educação Superior e currículos de licenciatura, algumas reflexões e experiências dos tempos atuais. O capítulo 11, “Gestão acadêmica: funções, constrangimentos e desafios”, aborda a gestão acadêmica, com vistas à reflexão sobre saberes, funções, constrangimentos e desafios inerentes ao ambiente de trabalho.

A terceira parte aborda a temática acerca da *formação de professores e práticas docentes no Ensino Superior*, com ênfase na docência na universidade, tratando de questões vinculadas às práticas no Ensino Superior, tais como os desafios do professor universitário, estratégias e métodos de aprendizagem. O capítulo 12, “A formação do professor iniciante para a docência no Ensino Superior”, apresenta um relato sobre a formação do professor iniciante para a docência no Ensino Superior, as exigências acadêmicas para o exercício da docência e uma reflexão sobre este professor no início deste século. O capítulo 13, “Estratégias de ensino e aprendizagem na aula universitária”, tece considerações sobre estratégias de fazer apreender e de mediar o ensino, e retoma alguns de seus determinantes como a organização da rede de saberes curriculares, a relação entre professor, estudante e conhecimento, a função da aula e as estratégias de trabalho docente e discente na efetivação do curso universitário. O capítulo 14, “Contribuições das neurociências para o entendimento do processo de aprendizagem”, discorre sobre os mecanismos envolvidos na aprendizagem, seja ela ativa ou de outra natureza, trazendo alguns elementos básicos sobre os mecanismos neurais de aprendizagem. O capítulo 15, “Aprendizagem ativa: fundamentos, métodos e estratégias”, versa sobre os fundamentos teóricos, algumas estratégias e alguns métodos de aprendizagem ativa, que podem ser promovidos em ambientes de aprendizagem, em que estejam claras as ações do professor e dos estudantes. O capítulo 16, “Rede de formação de professores universitários do Comung: compartilhando experiências e (re)construindo trajetórias”, apresenta o relato da formação da rede de professores de Ensino Superior do Comung. O último capítulo, “Tecendo vivências, aprendizados e sentidos do cuidar da vida: relatos de ensino na saúde utilizando estratégias de aprendizagem ativa”, traz duas vivências, que têm como cenário a área da saúde: a primeira, relacionada ao Projeto de Apoio ao SUS – Ministério da Saúde, e a segunda, relacionada à construção participativa e implementação do

Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (Naped), órgão vinculado à Área de Conhecimento de Ciências da Vida – UCS/RS.

Almejamos que os textos aqui reunidos colaborem na reflexão sobre a Educação Superior e sobre a formação de professores em prol da qualificação da docência e das práticas nesse nível de ensino. Desejamos uma leitura profícua, permeada por reflexões e diálogos.

As Organizadoras

PARTE I

A formação pedagógica na UCS: uma história escrita no tempo

O processo de criação do Programa de Formação de Professores na Universidade de Caxias do Sul

Ana Lúcia Buogo*
Nilva Lúcia Rech Stedile**

Sistematizar fatos históricos é fundamental tanto para refletir sobre quais são importantes, como para entender os processos que os constituíram. No caso da formação de professores, isto é ainda mais relevante, uma vez que a profissionalidade docente se faz no cotidiano, no exercício prático, a partir da avaliação dos resultados dos processos de ensinar e aprender. O objetivo deste capítulo é sistematizar informações sobre o processo de formação dos professores da Universidade de Caxias do Sul (UCS), com ênfase nas ações desencadeadas a partir da década de 1990.

Antecipando o que foi proposto pela LDB (Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996), a UCS tomou uma decisão política que marcou sua trajetória na formação e qualificação das ações dos professores, até os dias de hoje. Esta decisão resultou da observação atenta de fatores externos à Instituição e de fatores internos: entre os externos, a própria LDB e o apelo nacional para a qualificação do ensino de nível superior no Brasil; entre os internos, destaca-se a constatação, a partir do depoimento de acadêmicos da Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias, da falta de domínio pedagógico dos professores.

* Mestra em Educação pela Universidade de Caxias do Sul. Docente na Universidade de Caxias do Sul.

** Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo. Docente na Universidade de Caxias do Sul.

Atendendo a estas demandas, a UCS decidiu investir em dois eixos: na titulação dos professores e na sua qualificação pedagógica. No primeiro eixo, as ações concentraram-se no incentivo a que professores buscassem cursos de *stricto sensu* em instituições nacionais e internacionais, bem como no desenvolvimento de cursos de mestrado e doutorado em parceria com outras IES. Exemplo disso foi o Mestrado e Doutorado em Educação realizado em parceria com a Universidade Federal de São Carlos, entre os anos de 1990 a 1994, o qual serviu de modelo para que a Capes instituisse os Programas de Mestrado e Doutorado Interinstitucionais (Minter e Dinter) em todo o país.

No segundo eixo, para a qualificação pedagógica dos professores, várias iniciativas foram desenvolvidas, destacando-se: a introdução da disciplina de Metodologia de Ensino Superior em todos os cursos de especialização da UCS, a partir de 1983; o oferecimento de cursos de Especialização em Ciência e Ensino, especialmente aos professores que não possuíam titulação neste nível; a abertura do fórum de discussão nos cursos de licenciatura, e as ações específicas de formação pedagógica, as quais serão descritas na sequência.

Ao planejar estratégias de formação de professores, os responsáveis pelo processo desenvolveram reflexões e posicionamentos sobre duas questões que estão intimamente relacionadas: **o modelo de formação e o modelo de professor necessário para dar conta das demandas de qualificação dos processos de ensinar e aprender**. O modelo de formação define o tipo de cidadão profissional que se pretende formar e isto, por sua vez, indica que características dos professores são fundamentais para efetivação do perfil profissional desejado. Assim, conforme o Projeto Pedagógico da UCS, quando da efetivação do processo de formação profissional de professores em serviço, pretendia-se um professor capaz de realizar um movimento de ação-reflexão-ação, mediante o qual os professores aprenderiam a partir da análise e interpretação da sua própria atividade, qualificando-a permanentemente.

Nesse sentido, a formação de professores deveria superar a forma como conduziam os processos de aprendizagem, e isto requereria do professor a disponibilidade para desenvolver-se como um intelectual crítico, capaz de compreender a importância de sua prática para a sociedade e os fatores institucionais e sociais que a regulam. Requereria ainda determinação e motivação para buscar fundamentação teórica e, ao mesmo tempo, disposição para socializar experiências que pudessem ser problematizadas e experimentadas por outros professores, em diferentes contextos.

Com base na experiência inicial (que logo será descrita) e nos primeiros semestres de experiências acumuladas, optou-se por um processo de reflexão na, sobre e para a prática pedagógica no contexto de atuação dos professores da Universidade de Caxias do Sul. Esta opção objetivou que o professor, ao aprender a atuar e a refletir sobre a ação, pudesse criar um novo hábito, que facilitasse a quebra do paradigma tradicional, da segurança sobre o saber e o fazer.

Neste contexto, o conhecimento pedagógico passa a ser considerado prioritário e indispensável. Schön (1992) colabora com a reflexão sobre esta temática, ao introduzir uma Epistemologia da Prática (Ghedin = Epistemologia da práxis), que articula os saberes teóricos aos saberes da prática. Acrescenta que a reflexão pode ser grande aliada nos processos de formação docente, uma vez que a reflexão é uma ação mental ativa, persistente e cuidadosa; é um processo; uma ação espontânea a partir de uma situação problemática, considerando sentimentos e emoções como fatores que permeiam as atitudes dos professores (opõem-se assim a atitudes preestabelecidas tecnicamente).

A busca de uma prática pedagógica competente, com um ensino de melhor qualidade, de novas alternativas para a docência no ensino universitário, de caminhos que levam à construção e produção de conhecimentos que ultrapassem a arrogância do conhecimento cristalizado e a efetivação de experiências que busquem a criação de novas formas de ensino e pesquisa, são desafios que a exigência da modernidade está requerendo. (CORTELETTI; RIBEIRO; STEDILE, 2002, p.15).

Para Freitas e Carvalho (2007), a prática reflexiva proporciona aos professores uma autoavaliação de crenças e práticas pedagógicas cotidianas, mudanças de postura e de interações com os diferentes campos de conhecimento e problematização do ato educativo. É uma forma de tornar o professor um protagonista e responsável pelo norte do seu próprio trabalho docente, em oposição ao mero executor de tarefas; considera os saberes tácitos do professor e não apenas os acadêmicos; reconhece a construção da prática do professor como um processo contínuo a ser aprimorado no decorrer de sua vida. Esses pressupostos nortearam as ações do Núcleo de Pedagogia Universitária (NPU), desde sua institucionalização em 2001.

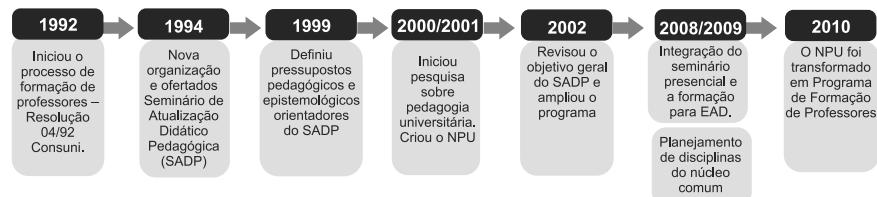
A profissionalidade docente é entendida, assim, como consequência da necessidade de desenvolvimento de competências e

habilidades específicas, responsabilidade esta assumida pela UCS há mais de três décadas.

Na década de 90, pesquisas, estudos, discussões sobre a formação pedagógica do professor e as práticas pedagógicas, no Ensino Superior, começaram a ser desenvolvidas. Demo (1996), Vasconcelos (1996), Cunha (1998), Veiga e Castanho (2000), Masetto (2003), Castanho e Castanho et al. (2000) apresentam contribuições importantes para a formação do professor de Ensino Superior. A aula passa a ser o foco da pedagogia universitária e a formação pedagógica do docente universitário é entendida como uma estratégia importante de qualificação dos processos de formação profissional, em nível superior.

A UCS, a partir da contribuição destes autores e da reflexão sobre as necessidades internas de qualificação pedagógica, na década de 1990 passou a realizar uma série de ações que culminaram num processo permanente de formação pedagógica dos professores em serviço. A experiência acumulada fortaleceu o processo de formação pedagógica continuada e deu bases para a constituição, no ano 2000, do Núcleo de Pedagogia Universitária, que se responsabilizou pela formação e pelo desenvolvimento de pesquisas sobre pedagogia universitária. A Figura 1 apresenta os marcos históricos deste processo.

Figura 1 – Marcos históricos do processo de formação de professores na UCS



Conforme mostra a Figura, os processos de formação foram contínuos, mas marcados por decisões que demarcaram acontecimentos importantes e, por isso, são apresentados na sequência como períodos.

Período 1: Institucionalização do processo de formação pedagógica dos professores da UCS (1992)

O Conselho Federal de Educação, para enfrentar os desafios propostos na formação do professor, em âmbito nacional, em 1983 editou a Resolução 12/83, que estabeleceu a obrigatoriedade da formação pedagógica nos cursos de especialização. Isto mobilizou as universidades, que introduziram nos cursos nesse nível disciplinas que pudessem instrumentalizar profissionais para a docência no Ensino

Superior. As ações implementadas (no caso da UCS, a introdução da disciplina Metodologia do Ensino Superior em todos os cursos) foram insuficientes para produzir mudanças significativas no modelo pedagógico dos docentes. Assim, em uma ação conjunta entre as Pró-Reitorias de Graduação e de Pesquisa, a Universidade de Caxias do Sul estabeleceu normas para a qualificação do seu corpo docente, por meio da Resolução 004/92. As ações definidas por esta Resolução estavam centradas em dois eixos: **a titulação e a formação pedagógica** dos professores.

Esta Resolução foi um marco, no sentido de evidenciar o efetivo compromisso da Instituição com a formação docente e com a valorização da questão pedagógica. Ela desencadeou um trabalho de fortalecimento da formação pedagógica do professor universitário e colocou a UCS como uma universidade-referência neste processo. Este espaço institucional de reflexão sistematizada trouxe a prática pedagógica do professor para o centro da análise, num contínuo refletir sobre o cotidiano do Ensino Superior e sobre a construção de novas práticas.

Sobre a questão pedagógica na UCS, a Resolução 004/92 (Consuni) determinou que todos os docentes, ao ingressarem na Universidade, qualquer que fosse a sua titulação, deveriam, no prazo de 120 dias, participar de um **Seminário de Atualização Didático-Pedagógica**. Isto culminou com a institucionalização do subprograma de Complementação e Atualização Didático-Pedagógicas, sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e de Pesquisa (cujo Pró-Reitor era o Prof. Dr. Luiz Antonio Rizzon) e Pró-Reitoria de Graduação (a cargo da Profa. Me. Liane Beatriz Moretto Ribeiro), as quais passaram a oferecer, sob forma de Seminários de Atualização, o referido subprograma a todo docente que ingressasse na UCS, independentemente da titulação. Estas Pró-Reitorias buscaram condições necessárias à efetiva realização dos Seminários de Atualização Didático-Pedagógica, que passaram a ser ofertados a partir de 1994. Nesse ano e no subsequente, a sistemática utilizada para mobilizar os professores, para buscarem qualificação pedagógica, foi a realização de conferências em torno de cinco temas fundamentais: a) Universidade e modernidade: a educação como parte de um processo social global; b) A questão dos valores e dos fins da educação superior; c) O Ensino Superior e a questão do conhecimento; d) A prática pedagógica no Ensino Superior: – procedimentos pedagógicos e recursos metodológicos; – a competência técnica do professor; e) A organização estrutural e funcional da UCS.

Mesmo que a institucionalização da formação pedagógica tenha tido, na sua origem, a intenção explícita de mudar a prática docente, metodologicamente, para essa primeira fase, utilizou-se a transmissão vertical de informações. Significa que cada um dos temas era abordado na forma de palestra, sendo a informação o objeto central do processo. Esta forma de organização significou, para aquele momento, uma opção contextual, por se entender que compreender os papéis e a estrutura da Universidade era fundamental para que os professores compreendessem seu papel como docentes desta Universidade.

As primeiras avaliações realizadas pela coordenação do subprograma apontaram que, para desencadear mudanças na prática pedagógica dos docentes, a estratégia do discurso sobre uma concepção de Universidade e sua estrutura e sobre a prática educativa era ineficaz. Significa dizer que o foco na macrovisão da “universidade” mostrou-se insuficiente para a qualificação do processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, o que desencadeou a reorganização e implementação da estratégia denominada Seminário de Atualização Didático-Pedagógica (SADP), em novo formato, que persiste até os dias atuais.

Período 2: Implementação dos Seminários de Atualização Didático-Pedagógico (SADP) (1994)

Após avaliação do impacto que a primeira versão do processo de formação de professores produziu na qualificação do fazer docente em sala de aula, verificou-se que a metodologia empregada, baseada na lógica tradicional de ensinar e aprender, era equivocada. Assim, após discussão e seleção de autores que pudessem subsidiar mudanças no processo de formação pedagógica, o movimento da ação-reflexão-ação tornou-se pressuposto essencial na busca da educação continuada e necessária ao profissional que acredita ser a educação um caminho para a transformação social (CORTELLETTI; RIBEIRO; STEDILE, 2002). Assim, optou-se por transformar a prática em um objeto de reflexão, possibilitando ao professor construir uma teoria que explicasse a própria prática e a transformasse.

Com base neste pressuposto, houve modificações na forma de organizar e implementar o processo de formação, a partir de 1996, dando início aos SADP no formato que persiste até hoje. Inicialmente, foi definido o objetivo geral (“promover uma reflexão crítica sobre o ato de ensinar, associada ao desenvolvimento de experiências concretas de prática de ensino”) e a modalidade de realização: refletir sobre a

prática docente dos professores em exercício, em pequenos grupos de professores tutorados por um professor mais experiente, a partir do cotidiano da sala de aula. A nova metodologia de orientação do SADP buscou não falar sobre a docência e a universidade, mas refletir sobre a prática docente dos professores em exercício.

A opção de utilizar a reflexão sobre a prática como estratégia, com os professores em exercício, teve o objetivo de favorecer a tomada de consciência dos problemas desta prática, a compreensão e a análise dos pressupostos que a fundamentam, possibilitando sua reformulação. Entendeu-se que essa reflexão só teria sentido se, partindo da ação docente como prática cotidiana, fossem buscados referenciais teóricos para construir o conhecimento, para sua revisão e, consequentemente, sua reconstrução. Um processo de qualificação dos SADP foi implementado, sustentado pelo estudo em grupo de autores de referência.

Deste aprofundamento teórico resultou a organização dos SADP em três momentos diferentes:

a) desencadeamento do SADP: normalmente realizado com a presença de um autor de referência para análise de questões que pudessem mobilizar para a importância do fazer pedagógico e da mudança nas práticas de atuação profissional dos professores. Estes autores convidados também faziam um seminário interno com os professores do NPU, em que era apresentada a experiência da UCS, e a discussão visava à qualificação do processo de desenvolvimento das orientações no SADP;

b) orientações aos pequenos grupos por professores orientadores: esta atividade, com duração mínima de um semestre, em encontros semanais ou quinzenais, presenciais ou mediados por tecnologias da informação, era realizada com o objetivo de refletir sistematicamente sobre o fazer pedagógico. Embora houvesse diferentes formas de operacionalização desta etapa, havia como ponto comum a reflexão sistemática sobre a prática docente, mediada pelo professor orientador do SADP e compartilhada com o grupo. Frequentemente, as discussões levavam à reorganização de unidades de ensino e à experimentação de novas formas de construir o ambiente de aprendizagem. Para a operacionalização desta metodologia de orientação, foram selecionados professores experientes, de diferentes áreas do conhecimento, com formação específica (Pedagogia, ou mestrado ou doutorado em Educação), devidamente capacitados para esta função. Participaram como orientadores, naquele momento, os professores: Nilva Lúcia Rech

Stedile (Saúde); Suzete Marchetto Claus (Saúde); Liane Beatriz Moretto Ribeiro (Pedagogia); Ivonne Assunta Cortelletti (Pedagogia); Sandra Maria Dartora Mattana (Pedagogia); Ivete Booth (Engenharias); Eliana Maria do Sacramento Soares (Matemática); Ana Lúcia Buogo (Letras). Ao longo do processo, o grupo inicial foi sofrendo modificações;

c) encerramento dos SADP na forma de *workshop*, ocasião em que os professores apresentavam os resultados obtidos, com vistas à socialização das experiências exitosas e das mudanças efetivadas na prática docente. Nessa ocasião, os professores entregavam um relatório do SADP, com a descrição das aprendizagens e avaliação do processo vivenciado.

O quadro a seguir apresenta um resumo dos avanços dos SADP, desde sua implementação até o ano de 2002, quando houve revisão do objetivo geral desta prática.

Quadro 1 – Síntese das formas de operacionalização do Seminário de Atualização Didático-Pedagógico

Objetivo: Promover uma reflexão crítica sobre o ato de ensinar, associada ao desenvolvimento de experiências concretas de prática de ensino					
Etapas	1996-1998	1999	2000/1º sem.	2000/2º sem.	2001/1º sem.
I	Leitura orientada focalizando questões relacionadas à Ciência, ao conhecimento e ao ensino universitário.	Abertura oficial com palestra e reunião geral com os professores orientandos.	Abertura oficial com palestra e reunião geral com os professores orientandos.	Abertura oficial com palestra e reunião geral com os professores orientandos.	Abertura oficial com palestra e reunião geral com os professores orientandos.
II	Seminário de apresentação de unidades de ensino para análise, conforme referencial lido e sistematização.	Sessão de estudos sobre os pressupostos teóricos que fundamentam as propostas metodológicas para o Ensino Superior.	Seminário de estudos sobre os pressupostos teóricos que fundamentam as propostas metodológicas para o Ensino Superior.	Reflexões teóricas sobre os pressupostos teóricos que fundamentam a prática pedagógica no Ensino Superior.	Reflexões sobre a prática docente.
III	Elaboração, aplicação e análise de unidades de ensino. Aplicação da unidade em sala de aula. Seminários paralelos de acompanhamento, análise das atividades e sistematização do referencial teórico.	Elaboração, aplicação e análise de unidades de ensino. Aplicação da unidade em sala de aula. Seminários paralelos de acompanhamento, análise das atividades e sistematização do referencial teórico.	Elaboração, aplicação e análise de unidades de ensino.	Análise e construção de ambientes de aprendizagem.	Socialização e avaliação do processo.
IV	Atividade final para a socialização dos resultados e das experiências desenvolvidas.	Seminário final.	Seminário final.	Avaliação do seminário.	

Objetivo geral para 2002: Promover uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica, para o desenvolvimento dos saberes do professor no Ensino Superior.

Fonte: Buogo, Cortelletti, Ribeiro e Stedile, 2003.

Desde 2002, foi mantida a sistemática básica de condução do processo orientação, o qual é qualificado permanentemente.

Período 3: Definição dos pressupostos pedagógicos e epistemológicos que orientam a prática docente (1996)

Conforme as edições dos SADP iam se sucedendo, foi constatado que cada professor conduzia o processo de reflexão baseado em pressupostos epistemológicos e pedagógicos diferentes. Houve a necessidade de definir pressupostos que orientassem a condução das atividades do Núcleo de Pedagogia Universitária, o que foi conseguido por meio do estudo sistemático, em reuniões quinzenais, do grupo de professores orientadores, a partir de 1999. Este grupo de estudo se manteve durante todo o período de existência do Núcleo de Pedagogia Universitária.

Em pesquisa realizada no início dos anos 2000, observou-se que havia duas teorias básicas utilizadas pelos professores no processo de orientação, conforme mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Pressupostos teóricos que norteavam o processo de orientação

Categorias	Descrição
Empirismo/diretivismo	refere-se aos processos de transmissão/recepção de conhecimentos teóricos sobre a prática pedagógica, contidos em obras consideradas relevantes pelo professor orientador.
Construtivismo/relacional	refere-se aos processos de construção do conhecimento, a partir da interação que se processa entre o indivíduo e a realidade; considera a experiência vivida um ponto de partida para a construção de novos saberes.

Fonte: Cortelletti, Ribeiro e Stedile (2002).

A análise do Quadro 2 permite perceber que alguns professores orientadores conduziam o SADP com base em pressupostos pedagógicos e epistemológicos que o próprio Seminário se propunha a superar. Assim, a pesquisa foi fundamental para o aumento de visibilidade sobre este paradoxo, para permitir a qualificação do grupo de professores orientadores e para definição de bases comuns ao processo de orientação. De acordo com esses diferentes pressupostos,

constatou-se, naquela época, a existência de três formas de condução dos SADP, conforme Quadro abaixo.

Quadro 3 – Formas de condução do seminário por professores orientadores

Diretivo-linear	Analítico-construtiva	Reflexivo-interativa
Através de duas modalidades: a) preparo antecipado da proposta de trabalho a ser desenvolvida na disciplina, no período de férias; acompanhamento durante a operacionalização da proposta e discussões dos ajustes, no decorrer do semestre; b) estudos sobre teorias, tendências pedagógicas e planejamento de ensino. Estruturação e execução de uma unidade de ensino.	Desenvolvida por meio de: <ul style="list-style-type: none">• identificação dos conhecimentos prévios dos orientados sobre a prática pedagógica;• identificação das contradições entre discurso e as ações do orientado;• proposição de tarefas e reflexões visando a uma construção conceitual.	Trabalha questões pontuadas pelo professor orientado a partir do relato de suas aulas; identifica conjuntamente pressupostos epistemológicos, pontos de perturbação e como o professor orientado lida com esses conflitos.

Fonte: Cortelletti, Ribeiro e Stedile (2002).

A partir do estudo de vários teóricos, a opção foi pelos suportes teóricos dos autores:

- Schön (1992), com os conceitos de reflexão-na-ação, para a ação e sobre a ação, por evidenciar a importância de pensar sobre o que ocorre no ambiente de sala de aula durante (fazer), antes (planejar) e após (compreender) o desenvolvimento de processos de ensinar e aprender;
- Nóvoa (1992), Ballenilla (1995), Porlán e Rivero (1998), por terem destacado a importância da prática como elemento de construção dos saberes do professor;
- Tardif (2000), com a epistemologia da prática profissional, que propõe uma volta à realidade, isto é, um processo centrado no estudo dos saberes dos atores, em seu contexto real, em situações concretas de ação.

Com base nestes autores, as estratégias de construção da profissionalidade docente na UCS passaram a se dar em três eixos.

1 – reflexão *sobre, para e na* prática pedagógica, buscando a reflexão crítica sobre o próprio fazer, a própria prática;

2 – reconhecimento e valorização dos saberes já construídos, a fim de trazer à consciência o modelo pedagógico do próprio professor, construído historicamente a partir da vivência como aluno e como professor;

3 – diálogo interdisciplinar permanente, que favorece a problematização e a ressignificação do ensinar e do aprender, do papel do acadêmico e do professor, do sentido da profissão denominada docência.

Estes pressupostos foram orientativos das demais atividades que passaram a ser oferecidas pelo NPU.

1 Oficinas pedagógicas

Foram desenvolvidas com o objetivo de ofertar aos professores oportunidade de desenvolver habilidades e competências pedagógicas de forma prática. Essas oficinas caracterizavam-se por serem curtas e relacionadas a assuntos emergentes do cotidiano dos SADP. Tinham, portanto, o objetivo de instrumentalizar o professor em relação a aspectos específicos do fazer pedagógico, tais como: leitura orientada como estratégia pedagógica (Ana Lúcia Buogo); como lidar com o aluno cego (APADEV); como lidar com o aluno surdo (Carla Valentin); a construção de materiais pedagógicos (Neiva Panozzo); a avaliação da aprendizagem (Sandra Maria Dartora Mattana).

2 Cursos e minicursos

Geralmente mais longos que as oficinas, objetivavam discutir aspectos essenciais ao fazer docente.

3 Quintas pedagógicas

Após evidências de que o trabalho docente era um trabalho solitário e que poucas experiências pedagógicas eram socializadas entre os professores, foi oportunizado aos professores um espaço para apresentação de práticas inovadoras (aprendizagem ativa) e para reflexão de seus resultados em termos de aprendizagem.

4 Assessorias específicas

Dentre os trabalhos desenvolvidos pelo NPU, este foi um dos mais relevantes e consistiu no atendimento pontual a necessidades específicas de cada unidade acadêmica. Para desencadear esta atividade, foi realizada assessoria pedagógica aos professores do Direito, pela Profa. Ivonne Assunta Cortelletti, ainda na década de 90, constituindo uma primeira experiência de acompanhamento pedagógico por cursos. Merece destaque também a assessoria no processo de mudança curricular e de implantação dos novos projetos pedagógicos. Exemplo disso foi a proposição e implementação do currículo de Fisioterapia, que foi considerado pelo Ministério da Saúde como uma entre as dez melhores experiências de formação profissional no campo da saúde. Outro exemplo marcante foi o projeto pedagógico do curso de Medicina, que mudou radicalmente a lógica de formação desses profissionais. Uma das inovações foi a proposição de UEMs (Unidades de Ensino Médico) em substituição às disciplinas tradicionais. As UEMs foram planejadas, implementadas e avaliadas, uma a uma, com assessoria direta do NPU. O capítulo 6 aborda as experiências das assessorias específicas realizadas pelo NPU.

Período 4: Incremento da pesquisa sobre pedagogia universitária (2000/2001)

O Núcleo de Pedagogia Universitária originalmente foi proposto com o nome **Núcleo de Pedagogia e Pesquisa Universitária (NPPU)**, para dar ênfase à necessidade de desenvolvimento da pesquisa na área. Com o passar do tempo, percebeu-se que a pesquisa era inerente a qualquer atividade na universidade, e quando da oficialização do NPU, o termo “pesquisa” foi omitido.

O NPU foi instituído oficialmente por meio de Portaria específica em 2001. As pesquisas desenvolvidas foram propostas com o objetivo de qualificar processos, avaliar as atividades desenvolvidas, sistematizar conhecimentos específicos.

Período 5: Revisão do objetivo geral dos SADP e ampliação do programa de formação dos professores (2002)

Em 2002, conforme apresentado anteriormente, foi realizada ampla avaliação dos SADP. O NPU buscou identificar a congruência entre a proposta epistemológica e pedagógica defendida e as estratégias

utilizadas. Deste processo resultou a redefinição do objetivo geral, conforme Quadro 1: “Promover uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica, para o desenvolvimento dos saberes do professor no Ensino Superior”, da forma de orientação e de monitoramento dos resultados.

Além disso, foram redefinidos conceitos básicos como o de **docência**, entendida como uma atuação mediadora capaz de provocar processos internos e também coletivos, altamente elaborados, e estratégias de trabalho, tais como o registro das atividades pedagógicas, na modalidade de diário do professor.

Com relação à dinâmica do Seminário, optou-se pelo desencadeamento da reflexão, tendo como ponto de partida o diálogo, as características do grupo de professores, o fazer cotidiano do docente e de cada orientador. As análises e os diálogos entre professor orientador e professor orientado basearam-se na proposta da disciplina (programa), na narrativa do professor sobre o cotidiano da sala de aula, na prática à luz de princípios psicopedagógicos, na prática a partir do compartilhamento da observação do ambiente de aprendizagem, de questões apresentadas pelos participantes, entre outras possibilidades e necessidades demandadas em cada contexto de sala de aula.

Período 6: Integração do SADP e da formação para a Educação a Distância, bem como planejamento coletivo das disciplinas de formação comum da UCS (2009/2010)

Em 2008, considerando a expansão do processo de formação pedagógica para a Educação a Distância, o NPU assume esta dimensão da formação, organizando os seguintes seminários:

SEDES 1 – Seminário de Formação para Docência no Ensino Superior, caracterizado pela discussão de princípios epistemológicos e pedagógicos, norteadores da ação docente, e condição para participar das edições 2 e 3;

SEDES 2 – Seminário de Formação para Docência no Ensino Superior, que buscou dar conta da formação dos interessados na organização e oferta de disciplinas semipresenciais;

SEDES 3 – Seminário de Formação para Docência no Ensino Superior, que se ocupou com a preparação docente para atuação na Educação a Distância.

Outra atividade importante assumida pelo NPU foi a construção coletiva de unidades de aprendizagem do núcleo comum de formação da Universidade de Caxias do Sul (acompanhando as definições da

recém-implantada política curricular para os cursos de Graduação da UCS). O Núcleo Comum da UCS, à época, era integrado por cinco disciplinas. Os seminários de organização ocorreram para duas delas: **Universidade e Sociedade e Leitura e Escrita na Formação Universitária**. Para estas duas disciplinas, participaram mais de 200 professores em reuniões quinzenais e imersões no final do semestre, durante a fase de elaboração das propostas de trabalho, além de seminários mensais de acompanhamento da implantação das propostas e avaliação do processo de implantação das disciplinas.

Período 7: Transformação do NPU em Programa de Formação de Professores (2010-2014)

Em 2010, a UCS decidiu transformar o NPU em um Programa de Formação de Professores, o qual assumiu esse processo e o conduz até os dias de hoje. O capítulo 3 deste livro apresentará detalhadamente este período.

Período 8 – Ênfase nos processos de Inovação e Institucionalização do Núcleo de Formação de Professores – NuPro (2014 – até os dias de hoje)

Quando a inovação passou a se intensificar como diretriz institucional da UCS, iniciou-se um movimento de estudos e reflexões acerca da atividade docente frente aos desafios da contemporaneidade. Nesse sentido, a Universidade de Caxias do Sul investiu fortemente na formação de professores e gestores, mediante palestras, seminários e ações de internacionalização com a Universidade de Ciências Aplicadas de Turku, na Finlândia.

Neste período, constituiu-se, no âmbito do Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas – Comung, a Rede de Formação de Professores do Ensino Superior, com a finalidade de promover a articulação das ICES, com a participação da UCS no seu comitê gestor. Como resultado da atuação da Rede, foram promovidos encontros periódicos para formação de professores por meio de oficinas, seminários, palestras. Essas ações já produziram resultados não somente na UCS, mas em todas as ICES integrantes do Comung.

Atualmente, as ações de formação continuada dos professores da UCS acontecem no **NuPRO** - Núcleo de Formação de Professores. O NuPRO é um dos Núcleos que integram o Centro de Inovações e de

Tecnologias Educacionais – CINTED e tem importante papel nas discussões acerca de decisões acadêmicas. É constituído por professores representantes das diferentes áreas do conhecimento, o que conduz ao planejamento e à proposição das ações de forma colegiada e dialógica, articulando os diferentes saberes e experiências que caracterizam as áreas do conhecimento. Em associação às ações de formação docente e como forma de consolidá-las por meio do desenvolvimento de projetos de pesquisa, está sendo instituído o Núcleo de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (NID): ***Observatório de Educação Superior***, com três linhas de pesquisa: ***inovação, docência e tecnologias digitais***.

A implementação de modelos curriculares inovadores, práticas diferenciadas, uso de tecnologias e, sobretudo, reflexões sobre a docência no ensino superior são os grandes desafios do NuPRO, que segue ressignificando as suas ações sem perder de vista a trajetória que o antecede.

Considerações finais

A experiência acumulada durante o processo de formação de professores na UCS, desde a sua origem até a substituição do NPU, permite afirmar que:

- a) a formação do professor deve ser contínua, centrada na atividade da sala de aula, valorizando a prática, a ação, o pensamento reflexivo, a crítica e a sistematização de novos conhecimentos. É uma formação em que se destaca o valor da prática como elemento de análise e reflexão do professor. A valorização da prática evidencia a indissociabilidade entre: a **dimensão epistemológica** (a questão do conhecimento), a **dimensão pedagógica** (a questão do ensinar e aprender) e a **dimensão política** (a questão da escolha do projeto de sociedade e universidade que se pretende);
- b) nos processos desencadeados pelo Núcleo, a reflexão crítica aprofundada sobre a prática pedagógica permanece como eixo da transformação esperada, pois as ações focalizadas em situações reais de ensino e aprendizagem fazem emergir e facilitam a ressignificação dos pressupostos epistemológicos e pedagógicos subjacentes às práticas;
- c) a contribuição dos gestores e docentes ao NPU foi decisiva para a quebra de paradigmas vivenciados e para a proposição de referenciais orientadores, capazes de auxiliar nas decisões relacionadas ao desenvolvimento da profissionalidade docente;

d) o trabalho do NPU foi fundamental para a qualificação dos processos de formação profissionais na UCS, em todas as áreas de conhecimento e em todas as unidades acadêmicas e para alinhar a formação de graduação às necessidades e exigências da contemporaneidade.

O trabalho aqui apresentado foi resultado de uma construção coletiva, marcada pela sensibilidade das equipes diretivas da UCS quanto à importância da dimensão pedagógica na qualificação das ações da Universidade, especialmente as relacionadas aos processos de formação profissional. Esta sensibilidade e decisão política inicial foi “abraçada” por um conjunto de professores que acreditaram e investiram em um processo que marcou a mudança de qualidade no ensinar e aprender, em todas as dimensões do fazer docente, em nível superior de ensino.

Referências

- BALLENILLA, F. *Enseñar investigando: cómo formar profesores desde la práctica?* Sevilla: Díada, 1995.
- BUOGO, A. L. et al. Pedagogia Universitária na UCS. In: MOROSINI, M. C. et al. (Org.). *Enciclopédia de pedagogia universitária*. Porto Alegre: Papergs/Ries, 2003. v. 1.
- CASTANHO, S. et al. *O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora*. São Paulo: Papirus, 2000.
- CORTELLETTI, I. A.; RIBEIRO, L. B. M.; STEDILE, N. L. R. (Org.) *Reflexão sobre a ação: uma estratégia de formação de professores em nível superior de ensino*. Caxias do Sul: Educs, 2002.
- CUNHA, M. I. *O professor universitário na transição de paradigmas*. São Paulo: JM, 1998.
- DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 1996.
- FREITAS, M. L. de M.; CARVALHO, M. A. de. A construção da identidade do professor como profissional reflexivo. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Piauí (UFPI), 2007.
- MASETTO, M. T. *Competência do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2003.

- NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. In: NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- PORLÁN, R.; RIVERO, A. El conocimiento de los profesores. Serie *Fundamentos*, Sevilla: Díada, n. 9, 1998. (Colección Investigación y Enseñanza).
- SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- VASCONCELOS, M. L. M. C. *A formação do professor de terceiro grau*. São Paulo: Pioneira, 1996.
- VEIGA, I. P. A.; CASTANHO, M. E. *Pedagogia universitária: a aula em foco*. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, Brasília, jan./abr. 2000.

2

A história da formação de docentes da UCS pela voz de seus protagonistas

Ana Lúcia Buogo*
Nilva Lúcia Rech Stedile**

Introdução

A institucionalização do processo de formação de professores da Universidade envolveu muitas pessoas em torno de um objetivo principal: qualificar o Ensino Superior e as ações docentes vinculadas aos processos de ensino e aprendizagem. No centro do programa, estava o professor, reconhecido como um dos atores fundamentais à construção de um ambiente favorecedor ao desenvolvimento das aprendizagens complexas que estão presentes nesse nível do ensino. Por tratar-se de uma iniciativa pioneira e que trouxe resultados relevantes para a Instituição, torna-se importante trazer o registro dessa história e, para ser fiel ao processo desenvolvido e consolidado, seus protagonistas ganham voz neste capítulo.

Apresentamos, pois, no desenvolvimento deste capítulo, o registro do surgimento, desenvolvimento e consolidação do processo de formação dos professores da UCS e a referência aos protagonistas dessa história, na voz do Prof. Luiz Antonio Rizzon. O Prof. Rizzon ocupou, desde os anos de 1990 até 2006, os cargos de vice-reitor, pró-reitor de pós-graduação e pesquisa, pró-reitor de graduação e reitor e, juntamente

* Mestra em Educação pela Universidade de Caxias do Sul. Docente na Universidade de Caxias do Sul.

** Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo. Docente na Universidade de Caxias do Sul.

com sua equipe, esteve, nesse período, à frente desse processo. Quando mencionamos a equipe envolvida, estamos nos referindo aqui à Profa. Liane Beatriz Moretto Ribeiro, à Profa. Gelça Lusa Prestes, à Profa. Ivonne Assunta Cortelletti, à Profa. Marcia Maria Cappellano dos Santos e à Profa. Olga Araujo Perazzolo e, certamente, sem nos esquecermos do Reitor Prof. Ruy Pauletti (gestão 1990-2002).

O texto – transcrição de entrevista concedida pelo Prof. Rizzon no ano de 2018 – está estruturado em cinco tópicos, que trazem as informações sobre o surgimento do processo de formação e suas motivações, as pessoas envolvidas e a sua evolução.

1 Motivações da equipe diretiva da UCS na tomada de decisão em investir na formação do seu corpo docente, como uma política institucional

Havia uma consciência interna da necessidade, e havia uma pressão, também, externa; as duas coisas confluíram, combinaram-se para dar força a este grande programa de qualificação.

*Em primeiro lugar, acreditava-se, nós acreditávamos, que a qualidade do ensino depende de vários fatores, mas sem dúvida, a qualificação do professor é um elemento decisivo na qualidade do ensino que se busca e se buscava na nossa Instituição. Recordo-me muito bem que, em 1990, 1991, a Profa. **Liane Beatriz Moretto Ribeiro** e eu nos reunimos em uma salinha do bloco onde funcionava o primeiro ciclo, e nós, naquele momento, estávamos sendo convidados pelo Prof. **Ruy (Pauletti)**, que ia assumir a Reitoria, para fazer parte da equipe dele. Nós conversamos, trocamos ideias tanto ela quanto eu e chegamos à seguinte conclusão: vamos aceitar trabalhar na qualificação dos professores. Então, nós aceitamos com este intuito, com esta clareza de que nós poderíamos contribuir de alguma forma na qualificação dos professores. Então, em primeiro lugar, esta razão.*

Uma outra razão é que o Ministério de Educação e Cultura, na década de 90, entre 90 e o ano 2000, por aí, implantou um sistema rigoroso, e a meu ver bastante adequado, bastante bom, de avaliação do Ensino Superior, e isso mexeu com as instituições, desafiou as instituições a buscarem qualificação e, claro, a qualidade de ensino, tu sabes, depende de bons laboratórios, de boas bibliotecas, de boa infraestrutura, enfim, mas, sobretudo, de um bom professor na sala de aula. Se não houver um bom professor

na sala, bem preparado, a infraestrutura se torna até secundária e sem utilização, sem sentido. E assim o laboratório e assim a biblioteca.

*Estas foram as razões, de modo geral, porque se queria investir tanto na qualificação de professores. No momento em que a gestão começou a trabalhar fortemente na qualificação dos professores, foi desde o começo da administração do Prof. Ruy, e seguimos adiante. Sempre se disse, e eu quero deixar isso bem claro, que o Prof. Ruy foi um homem que expandiu a Universidade. Esses dias eu ouvi um discurso que ele expandiu a Universidade, porque ele construiu, mas ele tinha na sua equipe pessoas que acreditavam na qualificação e ele aceitava essas ideias, pois nós argumentávamos para ele, ele aceitava e tinha esta visão, a de que a qualificação era importante. Então, eu diria que ela começou já nos primeiros anos da década de 90, mas ela se intensificou lá pelos meados da década 90, quando o Conselho Universitário se reuniu e baixou uma Resolução, que obrigava todos os professores a ter, no mínimo, especialização. E recomendava que a especialização se desse na área do ensino. Mais do que a especialização, suponhamos, na área da engenharia ou na área médica, ela se desse, sobretudo, na área do ensino. Nesse momento, eu estava na Pró-Reitoria de Pós-Graduação. Então, junto com a minha equipe que estava lá comigo, nós ficamos incumbidos de organizar esses cursos de especialização e motivar os professores a matricularem-se neles. No início, houve bastante curto período de resistência, e logo professores perceberam que isto era importante e começaram a aderir. Eles começaram a fazer os cursos, nos quais a Profa. **Ivonne Cortelletti**, a Profa. **Liane Beatriz Moretto Ribeiro**, a Profa. **Gelça Lusa Prates**, a Profa. **Marcia Maria Capellano dos Santos** e, posteriormente, a Profa. **Olga Araujo Perazzolo** trabalharam e colaboraram muito. Quando eles começaram a realizar os cursos, eles viram que os cursos eram interessantes, eram válidos, eram necessários.*

Então, de um lado foram criados esses cursos de especialização, de outro lado foi criada uma série de palestras motivadoras ou motivacionais, para mostrar para os professores, sobretudo das áreas mais técnicas, que era importante o professor preparar-se para ser professor. Que não bastava ser um grande engenheiro, ser um exímio médico, ele precisava ser um professor também. Quando eles começaram a perceber isso, principiaram a aderir aos cursos e foi criado um sistema, que eu acho que foi interessante,

que eu acho que ajudou, que os professores tinham em cada um desses cursos um professor do Departamento de Educação, de preferência, que o acompanhava, que era espécie de tutor e, em muitos casos, ia assistir às aulas desses professores e sentava com eles, discutia a metodologia que ele estava usando, como ele organizava o seu ensino, como ele planejava o ensino, como, enfim, realizava as situações de ensino que ele criava na sala de aula, como ele fazia a avaliação; por fim, refletiam sobre questões pedagógicas da prática cotidiana. Isto, então, ajudou e fez com que os professores gostassem disso.

Resumidamente, tinha o curso de especialização, tinha as palestras motivacionais, tinha essa orientação individualizada. Ele foi indo; então, esse programa, que eu acho que deu certo, e, claro, nessa mesma Resolução, falava-se da importância do mestrado, da importância do doutorado, e muitos professores começaram a buscar esta qualificação, muitos já tinham buscado, mas aí se ampliou bastante o número de professores que buscavam esta qualificação. Havia muitas formas de apoio (financeiro), uma, que de início, como a gente tinha poucos professores com mestrado e doutorado, qual foi a estratégia que se buscou? Buscou-se estabelecer convênios com universidades de qualidade no país. Quais universidades? É bom recordar, por exemplo, Universidade de São Paulo, sem dúvida umas das melhores universidades do país, eu me lembro que o reitor dessa universidade veio para Caxias, deu palestras sobre a importância da qualificação, e iniciaram-se, sobretudo, na área da engenharia, os cursos de pós-graduação, em convênio com a Universidade de São Paulo. A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo também esteve presente nesse processo de titulação, sobretudo de Artes, Ciências Humanas, Comunicação, etc. A Universidade Federal de São Carlos veio também preparar professores, desenvolvendo mestrado, doutorado junto conosco, na área da Educação. Com a Universidade Federal do Paraná, institui-se o convênio para qualificação e titulação na área do Direito. A Universidade de Santa Catarina trouxe o mestrado em Enfermagem, e a do Rio Grande do Sul, o de Administração.

Por isso que eu digo que cometem injustiça com o Prof. Ruy Pauletti quando dizem que só se preocupou com as construções. Eu me recordo que ele foi comigo e mais alguns professores a Curitiba para sentar junto com o reitor de lá, junto com os programas de

pós-graduação, a buscar o curso de pós-graduação na área do Direito. Foi conosco em uma delegação a São Carlos para buscar o de Educação. Foi conosco em São Paulo na USP. Então, ele acompanhava, ele apoiava estas medidas.

Somaram-se a estas a Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre (PUCRS) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a UFRGS, para a realização de cursos de mestrado e doutorado, em várias áreas do conhecimento. Então, essas universidades, que são universidades todas elas sérias, universidades boas, universidades que valorizam a qualificação, estavam conosco neste programa de buscar qualificar os professores, para que, no futuro, tivéssemos condições de criar os programas próprios da Universidade. Sem esse trabalho que foi feito naquela época de convênios, não se teria, hoje, na Universidade, condições de criar os programas próprios que, claro, é o caminho que toda instituição deve buscar.

2 Premissas, princípios, diretrizes que nortearam a constituição do Programa de Formação para Professores da UCS

Primeiro, acho que uma das coisas que sempre nortearam é a seguinte: o papel do professor, com o avanço da ciência e da tecnologia que ocorreu, sobretudo, nos últimos anos do século XX e do século XXI, ele mudou profundamente. Ele mudou drasticamente o papel do professor, sendo assim tínhamos um professor que era o detentor do conhecimento e o transmitia para os alunos. Isso virou de “cabeça para baixo”, então, acho que essa é uma das premissas.

Outra premissa é de que, como o mundo muda, o ambiente muda, o aluno muda e o próprio professor muda, há uma mudança contínua, e a mudança é rápida no nosso mundo, é necessário, também, que o professor mude, o ensino mude, as prioridades mudem, os conteúdos, aquilo que deve ser trabalhado na sala de aula, as experiências que devem ser vivenciadas, então, acho que isso é uma outra premissa.

E uma terceira premissa é de que o professor nunca está pronto, nunca está preparado suficientemente. Ele nunca pode sentar e dizer: – Bem, eu agora sou professor, sei o suficiente, estou pronto, estou preparado, estou formado; não, é um processo contínuo. Quem quer ser professor, em função das características que nós vivemos no nosso tempo, tem que continuamente se aperfeiçoar,

assim como todo profissional, mas o professor, sobretudo, buscar novos conhecimentos, novas formas de trabalhar o conhecimento, etc. Então acho que é isto. E acho que caiu por terra, também, um pouco, aquela imagem que se tinha, ou talvez ainda hoje se tem de que “o bom professor é aquele que tem bastante conhecimento na sua área”. Então, por exemplo, aquele que entende muito de Psicologia é um grande psicólogo, excelente profissional da Psicologia é, automaticamente, um excelente professor. Isso não é verdade, não necessariamente acontece, pode acontecer, eu acho que o conhecimento é importante, quanto mais conhecimento o professor tem, melhor, acho que mais condições ele tem de ensinar, também de ajudar o aluno a aprender, mas não é o suficiente

*Como este pensamento era partilhado pela Profa. Liane Beatriz, quando estava na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa e por mim, que estava na Reitoria, então, o **Núcleo de Pedagogia Universitária (NPU)** foi oficialmente institucionalizado.*

E fazendo uma avaliação, passado esse tempo, olhando para trás, considero que essas premissas foram adequadas para instituir o NPU, pois acho que foi um grande passo, um grande momento, e isto devia, no meu ver, ter sido sempre uma política prioritária na Universidade, uma prioridade, porque, como disse, sem um bom professor não se vai a lugar nenhum na Universidade, e bom professor não é, necessariamente, não que isso seja menos importante, aquele que tem um grande conhecimento na sua área e tem de pesquisar, procurar conhecer mais o processo de ensino também, como objeto de pesquisa.

3 Dificuldades e desafios enfrentados para implantação e consolidação do processo de Formação de Professores

Como eu disse antes, eu diria pequena, pequena resistência dos professores que, sobretudo, de algumas áreas que achavam que já eram especialistas de sua área, outros achavam que lecionam há 30 anos na Universidade e, por isso, não precisavam mais buscar nenhuma qualificação, porque já tinham se qualificado suficientemente. Outra dificuldade foi, também, a falta de professores qualificados; de início, a gente tinha um pouco esta falta também, de professores qualificados, falta de recursos também, evidentemente, estes eram sempre limitados, sempre foram na Universidade muito limitados, acho que são algumas limitações, acho que eram essas as principais dificuldades.

4 Atividades de destaque nesse percurso histórico do Programa

[...] se eu tivesse que escolher duas, eu diria o seguinte: o acompanhamento de professores que tinham uma larga experiência em ensino e em pesquisa, o acompanhamento desses professores como irmãos, como colegas, ajudando outros professores que se dispunham a aprender mais sobre a pedagogia universitária e o papel do professor. Isso me marcou bastante. Eu me lembro muito bem, sobretudo, das áreas médicas, por exemplo, e de outras áreas, que às vezes vinham emocionadas e diziam como foi interessante trabalhar, por exemplo, com a Profa. Ivonne (Cortelletti), como aquilo me abriu a cabeça. Eu me lembro que algumas das que acompanhavam e conduziam o processo de reflexão com os professores, a Profa. Nilva Rech Stedile, a Profa. Liane Ribeiro e a Profa. Ivonne eram as que mais se destacavam, sem dúvidas, nesse acompanhamento. Muitos depoimentos chegavam à gente: como foi interessante ter aquela professora, ter aquele professor que me acompanhou, que me abriu os olhos, que me ajudou a ver melhor aquilo que eu estava fazendo na sala de aula. Acho que isso é uma coisa bem simples e que pode ser feita sempre e que ajuda muito. Essa foi uma coisa muito interessante.

E a outra questão foi, eu acho que foi, vão dizer que isso é preconceito meu, aquele programa que nós fizemos com a Universidade Federal de São Carlos, de um curso de mestrado e doutorado voltado para o ensino foi, também, um marco importante na Universidade.

E se vocês me permitem acrescentar um terceiro, acho que foram as várias pesquisas e várias publicações que foram feitas neste período por professores, que tinham condições de fazer isso na área do ensino e na área de pesquisa, voltada para a educação, voltada para o ensino. Havia uma efervescência. E até muitas pessoas de outras instituições vieram à Universidade de Caxias do Sul buscar um pouco essa experiência que nós tínhamos feito nessa área.

Eu acho que devo só dizer o seguinte: que isso é básico para qualquer instituição que quer ser uma grande universidade: qualificar o professor. Eu me recordo que, certa vez, o Prof. Zeferino, que era pró-reitor da Unicamp, e a Unicamp se tornou uma universidade de ponta do país, veio à Universidade de Caxias do Sul e deu uma palestra sobre essa questão: a importância da

qualidade do professor. E ele disse o seguinte: "A prioridade de uma instituição universitária é o professor, a primeira e segunda prioridade é o professor, a terceira é o professor". Eu me recordo que, nos Estados Unidos, por exemplo, Harvard, que também é tida como umas das grandes universidades do mundo inteiro, quando seleciona professores, faz isso abrindo editais para que professores do mundo inteiro possam concorrer.

Era toda uma mentalidade que havia dentro da Instituição e que a Instituição tinha aderido. No início, como eu disse, diante desse processo todo de qualificação, as pessoas tiveram um pouco de receio, mas depois, eu ao menos percebi, posso ter me enganado, que a Instituição toda aderiu, tanto assim que o número de professores que foram fazer mestrado e que foram fazer doutorado e que foram se qualificar de um jeito ou de outro aumentou, foi uma avalanche; todo mundo buscou qualificação, porque sentiu que era o momento, que era necessário, que não podia mais ser daquela velha maneira.

5 Impacto do Programa na sua profissionalidade docente

Eu acho que ele me obrigou a rever também meus próprios processos, eu mesmo lembro que me matriculei em curso de pós-graduação, fui me aperfeiçoar, fui buscar, fui participar e meu modo de trabalhar com os alunos mudou, e quando eu terminei meu exercício, vamos dizer assim, mais administrativo na Universidade, quer como vice-reitor e reitor, eu fiz questão de ir para a sala de aula, e, para mim, foi o melhor momento da minha trajetória dentro da Universidade, foram os últimos quatro anos em que eu fiquei na Universidade como professor, porque aí eu pude ficar em contato com alunos e aplicar um pouco aquilo que eu tinha estudado e tinha vivenciado e tinha, enfim, ajudado a construir.

As pessoas que trabalharam neste processo de qualificação foram muitas, foi um grupo grande, e todos eles têm merecimento, todos eles fizeram a sua parte. É por isso que este processo, vamos dizer assim, acho foi bem-sucedido, e os resultados foram as avaliações do MEC, e que perduraram até depois que nós saímos da Instituição, eles continuaram produzindo efeitos. Este processo de avaliação é importante, esse processo de avaliação online, lembra? Isso também era uma forma quando o aluno vinha e dava a sua opinião, claro, ele estava no início da sua implantação, ele

precisava ser aperfeiçoado, buscando aqueles professores que tinham sido mal-avaliados, e chamando-os para aperfeiçoamento, para seminários, para orientações. Eu me lembro que quando os alunos participavam da avaliação, às vezes, eles reclamavam, e com razão, mas e daí, professor? O que vamos fazer com esse resultado? Esse professor foi mal-avaliado e continua dentro da sala de aula. Precisava não essas medidas punitivas, que acho que não era por aí o caminho, mas medidas de pegar esse professor e convocá-lo, sentar com ele e dizer: "Os alunos estão percebendo desse jeito o teu trabalho, então, vamos juntos nos ajudar e mudar isso?" E o bom de tudo isso não era uma coisa que estava apenas na cabeça de alguns administradores, ele já estava permeando, ou tinha permeado, toda a Instituição; os coordenadores de cursos já começavam a pensar assim, os chefes de departamento, os diretores, enfim, o corpo docente todo começava a ter isso como uma prioridade, e isso era bom.

Lembro que, em meio a um período de dificuldades e efervescência política no país, marcado pelas mudanças de gestão e de reitores (Vasata, Moraes), o Prof. Ruy saiu eleito meio de surpresa, eu não esperava. O que me marcou sempre, eu e a Liane Beatriz na salinha do primeiro ciclo, e nos sentamos lá dentro: será que vale a pena trabalhar na administração de novo? Nós tínhamos trabalhado já, com o Vasata; eu tinha trabalhado na gestão do Moraes. Será que vale a pena? Ou ficar aqui na sala de aula? Vamos ou não vamos? A gente discutiu junto e, no fim, a conclusão, depois de conversas de uma hora, vemos, mas nós vamos com essa prioridade. Se nós pudermos dar uma contribuição, é nisso aqui. O Prof. Ruy (Pauletti), do jeito dele, na cabeça dele, ele precisava exatamente de pessoas que mostrassem para ele, continuamente, esse outro lado e, acho que, como eu disse, ele tem o merecimento de ter apoiado essas pessoas, de ter dado espaço para essas pessoas. Eu me lembro, por exemplo, dos laboratórios; a Universidade tinha poucos computadores. Eu me lembro que nós tínhamos o curso de Ciências da Computação, tinha um mísero laboratório, com meia dúzia de computadores. Eu me lembro que precisava comprar computadores, e aí, a Liane Beatriz e eu fomos lá no Prof. Ruy e sentávamos com ele e ficávamos meia hora argumentando e, no fim, ele dizia: "Nós vamos comprar, se não dá para comprar vinte agora, nós vamos comprar dez, depois mais dez, e nós vamos indo". Então, acho que isso ajudou bastante.

3

Memória do Ensino Superior: cultura e identidade na experiência do Programa de Formação para Professores da Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Eliana Rela*

Início este texto agradecendo o privilégio de registrar uma etapa de atuação no Programa de Formação para Professores da UCS, de 2010 até 2014, quando fui coordenadora. Porém, minha atuação na formação de professores do Ensino Superior começou no ano de 2006. Nesse ano, recebi o convite para atuar nas formações para uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação, tema que estudava no doutorado naquele momento. Organizarei a escrita a partir de uma ação de pesquisa, o projeto *IDENFORMA – Identidade e memória da formação de professores da Universidade de Caxias do Sul (UCS)*.¹

O objeto da pesquisa *IDENFORMA* surgiu com foco na investigação e análise dos processos de qualificação do ensino, empreendidos institucionalmente e representados pelo Programa de Formação para Professores, ligado à Pró-Reitoria Acadêmica desde 2010. A finalidade para sua existência é contribuir para a qualificação

* Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Coordenou o Programa de Formação para Professores da UCS, no período 2010-2014. Atuou como orientadora de seminário pedagógico, Seminário de Formação para Tecnologias de Comunicação, no período 2005-2014.

¹ O acervo documental do Programa de Formação para Professores está disponível para pesquisa. A documentação faz parte do Centro de Documentação da Universidade de Caxias do Sul. É um dos acervos que compõem o Instituto de Memória Histórica e Cultural da UCS. <<http://www.ufsc.br/site/instituto-memoria-historica-e-cultural/>> .

do corpo docente da UCS, por meio de atividades que buscam atender às novas demandas do Ensino Superior, como, por exemplo, o uso pedagógico das tecnologias, competências didáticas para a docência na modalidade a distância.

Considerou-se a necessidade de registrar a trajetória histórica e o investimento na formação dos professores da UCS, pela relevância de que se reveste esse processo de qualificação de seus docentes no âmbito acadêmico local, nacional e mesmo internacional. Realizou-se uma pesquisa documental, com respectiva análise dos registros arquivados no Programa, ao longo de duas décadas, sistematizando os saberes construídos no campo das estratégias de orientação pedagógica como espaços de constituição de identidade em contextos institucionalizados de formação continuada.

A questão que a pesquisa colocou foi estabelecer quais estratégias de formação interna emergem dos registros documentais e contextos da docência, para reconhecer e delinear a identidade estratégica do Programa de Formação de Professores da Universidade de Caxias do Sul. Para tanto, considerou-se a análise do acervo levantado nos arquivos existentes com seus registros.

No momento em que a Universidade, como instituição, busca referenciais para a constituição de um modelo coerente com os novos paradigmas, é necessário compreender a lógica das múltiplas identidades existentes, por meio das quais se definem memórias, tradições, pertenças, filiações, crenças e solidariedades. Nesse sentido, a história contribui para elucidar os processos e, por esta via, auxiliar as comunidades e instituições a darem sentido ao seu trabalho. Memória e identidade coletivas fazem parte de um mesmo processo. Para reconhecermos como se dá a construção da identidade de um grupo é necessário utilizar como fonte suas memórias.

Um dos autores que relaciona identidade e memória é Pollak (1989), que refere identidade como a imagem que uma pessoa constrói e apresenta aos outros e a si própria, construção essa que se realiza ao longo de um percurso histórico, situado. A identidade, ainda segundo o autor, é constituída por três elementos fundamentais: a unidade física, as fronteiras de pertencimento ao grupo; a continuidade dentro do tempo; e o sentimento de coerência, ou a unificação dos elementos que formam o grupo. Sobre memória, o mesmo autor diz que a referência ao passado serve para manter a coesão dos grupos e das instituições que compõem uma sociedade, define seu lugar, sua complementaridade, mas também as oposições. A memória, essa

operação coletiva dos acontecimentos e das interpretações do passado, que se quer salvaguardar, se integra em tentativas mais ou menos conscientes de definir e de reforçar sentimentos de pertencimento e fronteiras sociais entre coletividades. Identidade, então, é uma manifestação ligada à memória coletiva, ou à dimensão do pertencimento social, no qual memórias são compartilhadas e há a percepção da diferença em relação ao outro, isto é, a identidade se constitui em relação à alteridade.

Atualmente, assiste-se a um retraimento da memória coletiva e um transbordamento das memórias individuais, das experiências e das vivências que cada sujeito transporta de sua infância e juventude. Vive-se sem uma memória construída, o que leva as comunidades e instituições a aplicarem velhas soluções com a aparência de novidade, abdicando assim de uma compreensão histórica dos fenômenos educativos. Tal compreensão histórica privilegia arquiteturas de sentido que ultrapassam os recursos da memória, possibilitando o estabelecimento de relações entre acontecimentos, estruturas e conjunturas.

O processo de construção da identidade do Programa de Formação de Professores não está descolado de sua função social, do estatuto da profissão e do próprio profissional, da cultura do grupo de pertença profissional e do contexto sociopolítico em que se encontra. Dessa forma, contribuem para a construção da identidade do Programa as interações entre seu universo de atuação e os demais contextos socioculturais, que se dão ao longo do processo de atuação. Tomar a memória do Programa de Formação de Professores como abordagem para a construção da sua identidade é potencializar o diálogo entre sua história e o contexto sociocultural. Esse diálogo prescinde de uma reflexão sobre as articulações entre as duas dimensões e a tomada de consciência das múltiplas correlações de um mesmo processo.

Neste contexto, a organização dos documentos produzidos pelo Programa de Formação levou à compreensão do lugar dos arquivos históricos nas Instituições de Ensino Superior (IES), do silêncio da memória esquecida entre caixas e prateleiras, provocando uma quase ausência de memória coletiva referente às práticas e à cultura pedagógica. A importância do lugar do arquivo na IES tem acompanhado a afirmação dessa mesma instituição como um microcosmos com formas e modos específicos de organização e funcionamento. As IES são estruturas complexas, universos específicos, onde se condensam muitas das características e contradições do sistema

educativo. Simultaneamente, apresentam uma identidade própria, carregada de historicidade, sendo possível construir, sistematizar e escrever o itinerário de vida de uma instituição (e das pessoas a ela ligadas), na sua multidimensionalidade, assumindo o seu arquivo um papel fundamental na construção da memória e da identidade histórica de uma instituição de ensino.

Como outros setores da UCS, o Programa de Formação de Professores produziu e produz documentos que registram suas atividades pedagógicas. O seu armazenamento foi uma preocupação constante, porém, até o momento da proposição da pesquisa, esse se restringia à formalidade da acumulação. A partir do processo desencadeado pela pesquisa, foi possível vislumbrar, especificamente, a importância dos registros de atividades didático-pedagógicas, como memória de formação continuada, memória histórica institucional e mesmo a memória das tendências e abordagens educacionais que perpassaram diferentes tempos das IES.

Segundo as contribuições de Le Goff (1996), no que concerne à história das instituições, a importância de seus documentos é indiscutível, pois esses são os que trazem as informações para serem analisadas, entendidas e se constituem em veículos de significados instalados em diferentes tempos e espaços.

Portanto, a gestão das informações do acervo documental do PFP também permite uma inserção no fio da História da Educação e da Didática no Ensino Superior; possibilita uma visão longitudinal de concepções que perpassaram suas propostas, além de propiciar elementos para a tomada de decisão e projetar ações pertinentes. Para tornar viável tal reconfiguração, a metodologia de arquivamento é condição para se compreender como se originou esse processo.

A experiência de produção do acervo e atribuição de sentidos ao conjunto de informações produzidas pelo Programa de Formação para Professores da UCS adotou uma metodologia de trabalho, que teve início com a leitura documental e identificação do período de sua produção. Uma segunda etapa de organização temporal dos documentos foi necessária, a fim de visualizar o conjunto das informações e, de posse do conhecimento da totalidade de informações, identificar os critérios para o quadro de arranjo. Para esta etapa, foi fundamental a realização de entrevistas com profissionais que atuaram no Programa, como forma de apoio ao entendimento de algumas informações que estavam desconexas. Seguiu-se o trabalho com a

definição do quadro de arranjo e a classificação das informações nos respectivos grupos. A etapa de higienização da documentação foi acompanhada da produção de envelopes com papel adequado à conservação e descrição do assunto/conteúdo.

Os documentos nascem das atividades-meio e atividades-fim da instituição, para depois se tornarem históricos e, por tal motivo, formarem um acervo permanente, isto é, um conjunto de documentos acumulados organicamente, de tal forma que narrem o percurso das atividades escolares acadêmicas. Partiu-se, então, da compreensão de documento como qualquer material escrito que possa ser utilizado como fonte de informação sobre o comportamento humano.

Para organizar um acervo documental, de fato, é necessário respeitar alguns fundamentos. Conforme Bellotto (2004), o documento de arquivo só tem sentido se relacionado ao meio que o produziu, retratando a infraestrutura e as funções do setor que o gerou. Tais documentos não devem ser separados para efeitos de organização, mas, sim, deve-se manter o critério de proveniência como fundamento do arranjo. É possível dizer que essa experiência identificou documentos inéditos sobre o percurso da formação continuada de professores do Ensino Superior, adotando uma metodologia de trabalho, em consonância com os fundamentos descritos por Bellotto.

Inicialmente, a documentação estava alocada no espaço físico do Programa de Formação para Professores em dois armários. Além de misturados e de não possuírem uma categorização, os documentos também estavam com grampos enferrujados, fitas adesivas e cliques, exigindo para a organização inicial uma limpeza desse acervo. Entretanto, antes do processo de “limpeza”, foi necessária a separação da documentação e sua organização por ano, dando-se de 1993 até 2011, já que o processo de arquivamento se realizou no ano de 2012. Após isso, os documentos puderam passar pelo processo de “limpeza”, ação que compreende a retirada de cliques, fitas adesivas e grampos em todos os documentos. Dessa maneira, separada anualmente e limpa, a documentação estava pronta para ser submetida a três classes organizacionais: administrativa, acadêmica e pedagógica. Durante essa categorização, a documentação passou, ainda, por um subprocesso: o descarte. Esse compreendeu a eliminação de documentos iguais, que, nesse acervo, foram eliminados, mantendo-se apenas o documento original. Em seguida, a finalização organizacional foi concluída com a alocação da documentação em papel branco, próprio para arquivamento e, nele, brevemente, todo o documento acondicionado

foi descrito na capa do arquivo, facilitando a consulta do material para posteriores pesquisas. A seguir, serão exemplificadas tipologias documentais e seus conteúdos.

Para a categoria documentação administrativa, dentre outros, destacam-se documentos do Conselho Federal de Educação, do Conselho Universitário, editais e materiais de divulgação das atividades ofertadas. Do Conselho Federal de Educação, destaca-se a Resolução 12/83. DIÁRIO OFICIAL, Brasília, 27 out. 1983. Seção I, p. 18.223. Essa fonte possibilitou identificar as motivações para que a instituição implementasse o Núcleo de Pedagogia Universitária, regulando e definindo, dessa forma, as estratégias de formação docente continuada. Com a Resolução 004/92 (Consuni), identifica-se que, no ano de 1992, foi implementada na Universidade uma política que, além de exigir a obtenção de, no mínimo, título de especialista para o exercício de atividade docente na Instituição, ainda propunha que os professores nela ingressantes realizassem, em um prazo de 120 dias, sua matrícula no Seminário de Atualização Didático-Pedagógica (SAPD), principal estratégia de formação docente continuada da época.

O Edital referente ao Seminário de Atualização Didático-Pedagógica e a sua estrutura conceitual possibilitou identificar os temas básicos abordados durante o processo de formação continuada, tais como: *Universidade e modernidade: a educação como parte de um processo social e global; A questão dos valores e dos fins da educação superior; A prática pedagógica no Ensino Superior: procedimentos pedagógicos e recursos metodológicos, e a competência técnica do professor; Organização estrutural e funcional da UCS; O Ensino Superior e a questão do conhecimento*. O fólder de divulgação das palestras ocorridas no ano de 1998, que foram ministradas pelos professores Silvio Paulo Botomé (*Ensino Superior e transformação do conhecimento em conduta humana: o papel do conhecimento científico e tecnológico nos processos de aprendizagem complexa*) e Vasco Moretto (*Como operacionalizar uma aula com sucesso*) corrobora a ideia de que, nesse ano, na esteira dos aspectos já identificados nos dois anos anteriores, o foco da formação docente estava voltado aos métodos e às técnicas utilizados pelo professor, na estruturação de sua aula.

A documentação acadêmica/pedagógica pode ser exemplificada com planos de ensino, fichas de inscrição de participantes, registro da avaliação realizada pelos orientandos dos Seminários, plano de desenvolvimento institucional, matéria jornalística divulgada em

periódico da Instituição, relatórios de frequência, proposta de trabalho para a disciplina de Metodologia, relatórios de pesquisas.

Os planos de ensino da disciplina de Metodologia do Ensino Superior, ministrada pelo Prof. José Dario Perondi e pela Profa. Ivonne Assunta Cortelletti registram práticas pedagógicas diferenciadas para a mesma disciplina, caracterizando os saberes construídos pelos docentes ministrantes. Uma tabela indicativa, na qual consta o levantamento de dados acerca da conclusão do SADP nos Campi e Núcleos da UCS em 1996, registra que 228 professores deveriam participar dos Seminários naquele ano, sendo que, destes, 175 se inscreveram nas formações e 152 as concluíram. Os registros relativos às reuniões de avaliação da última edição do SADP, realizada entre os professores-orientadores, demonstram o esforço coletivo para traçar melhores estratégias à formação de professores para o ano de 1997.

O Jornal da UCS do mês de março de 2003, p. 5, anuncia que, a partir dos dados coletados em processo de avaliação institucional, nos anos de 1999 e 2002, necessidades de modificações na prática docente foram levantadas. Dessa forma, a Comissão de Avaliação de Qualificação (COAQ), no NPU, estruturou algumas ações de qualificação como: Oficinas; Encontros e Sessões de Estudo; Seminário de Atualização Didático-Pedagógica: Organização e Desenvolvimento; Projetos Pedagógicos.

Práticas pedagógicas e construção de saberes docentes podem ser identificados em documentos como proposta de trabalho para a disciplina Metodologia do Ensino Superior, ministrada pela Profa. Ivonne Assunta Cortelletti, ou no relatório de frequência e notas da disciplina Metodologia da Pesquisa, ministrada pelo Prof. Silvestre Gialdi.

O Ofício 176/96 informa uma nova proposta para o SADP: no ano de 1996, há uma importante mudança de paradigma relativo ao programa, na medida em que o foco deixa de ser, unicamente, a reflexão acerca da Universidade, seu papel e estrutura, para voltar-se à reflexão da prática pedagógica e do ato de ensinar, através de experiências concretas. Essa mudança está em grande parte atrelada à LDB, Lei 9.394/96, consolidada pelo MEC/Sesu, a qual instituiu, então, um sistema formal de avaliação dos cursos e universidades do País, havendo, pois, a necessidade de melhorar o desempenho de alunos. Assim, uma das formas de atingir tal objetivo foi estruturada a partir da formação pedagógica qualificada. Com uma carga horária de 60h, o SADP era dividido em leituras orientadas a respeito do Ensino Superior (métodos,

técnicas, avaliação e objetivos); seminário de sistematização, apresentação e análise das unidades de ensino; aplicação em sala de aula, a partir do processo realizado, mediada por supervisões e seminário de socialização dessas experiências práticas.

No ano de 1999, anexo à documentação do programa, está um protocolo que informa o envio de um relatório da pesquisa *A qualificação pedagógica dos docentes da Universidade de Caxias do Sul: um estudo diagnóstico e uma proposta de ações institucionais*. Em outra fonte do mesmo ano, os professores-orientadores são convidados a refletir sobre suas orientações ao SADP, já os professores-alunos são orientados a entregar um relatório no qual consta a reflexão sobre o processo desenvolvido, com destaque em pontos críticos e nos aspectos positivos, “para que possamos prosseguir ou alterar a rota do Seminário”.

Como objetivo decorrente do trabalho de organização, foi possível identificar o potencial desses documentos, enquanto fontes de pesquisa para a produção científica, de forma a contribuir para a historiografia da formação docente, com atuação no Ensino Superior. As informações encontradas e organizadas no arquivo do Programa oferecem um terreno fértil para a compreensão da materialidade das relações construídas historicamente, no cotidiano da formação continuada para os docentes. Dessa intensa materialidade, suporte de uma escrita institucional e profissional, convive um conjunto significativo de informações das áreas administrativas, acadêmicas, de pesquisa e pedagógicas, que moldaram e fizeram parte da construção do Programa para Formação de Professores.

A partir destas informações, foi possível investigar em que bases metodológicas e forma de relações seminários, oficinas e cursos de atualização e aperfeiçoamento estiveram ancorados ao longo de sua atuação. Na análise realizada da documentação relativa aos anos de 1993 a 2012, é possível identificar fases de atuação com os seguintes focos: (a) Docência e Universidade, de 1994 a 1996; (b) Do ato de ensinar para a aprendizagem do aluno, de 1997 a 2000; (c) Reflexão sobre a prática docente e na própria prática, de 2001 a 2009; (d) Competências pedagógicas do professor universitário, a partir de 2010.

A explicitação das fases (a), (b) e (c) não serão foco de análise neste texto. Assim, a fase (d) Competências pedagógicas do professor universitário, a partir de 2010, será detalhada em suas concepções teóricas e metodológicas.

Em fevereiro de 2010, foi criado o Programa de Formação para Professores (PFP) que tem sua origem nos fundamentos teórico-metodológicos do NPU. A mudança justificou-se pela exigência em ressignificar o perfil docente no Ensino Superior, haja vista que a ampliação da rede internet, a cultura digital e o próprio processo de Bolonha transformam o modo de ser e estar no mundo. Diante de tais mudanças tecnológicas, a docência no Ensino Superior apresenta-se como desafio.

O exame deste problema mereceu especial atenção, discutindo os valores associados à formação e à produção do conhecimento; o currículo e os conteúdos que privilegia; os processos de ensino e de aprendizagem; as pressões a que estão sujeitos os docentes, no sentido da inovação e da melhoria da qualidade, seu profissionalismo e sua profissionalidade. Foi precisamente este último foco – o dos docentes e a construção de suas competências pedagógicas – o escolhido para articular as ações do PFP, com o desenvolvimento do conhecimento científico sobre o ensino superior, seus desafios, inovações e perspectivas. Esse processo buscou pistas para constituir uma identidade de formação para a docência, que pudesse contemplar as competências para a gestão do ensino e da aprendizagem em diferentes ambientes, considerando que a Instituição investe em novos espaços de ensino, como disciplinas semipresenciais, disciplinas na modalidade completamente EaD, cursos de graduação e tecnólogos na modalidade EaD.

No contexto da formação continuada, são oferecidas ações na modalidade de seminários; cursos de capacitação, minicursos, oficinas e *workshops*. As ações possuem foco na formação didático-pedagógica para a docência; na formação para a docência e o uso das tecnologias de informação e comunicação nos processos de aprendizagem; na formação pedagógica para atuação em EaD; no estudo dos processos cognitivos, na capacitação docente para leitura e escrita, como estratégia de aprendizagem; na reflexão sobre os papéis de supervisores de estágio e orientadores de TCC; na produção de vídeo e mediação de videoconferência, na reflexão sobre interações didáticas: comunicações escritas professor – aluno; na apropriação do uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Todas as ações promovidas se apoiaram nos princípios pedagógicos constituídos no processo histórico do NPU, visando envolver o professor na pesquisa e reflexão sobre sua experiência. É uma formação que destaca como relevância a experiência do fazer concreto e real do docente, como condição formadora. Outra característica importante foi a decisão de aprofundar

o campo científico, fortalecendo a indissociabilidade entre a “dimensão epistemológica, a dimensão pedagógica e a dimensão política”. (CORTELLETTI et al., 2002, p. 18 apud VEIGA, 2012).

No processo de mudanças implementadas, os pressupostos epistemológicos permaneceram, mantendo assim fortes laços para a identidade da formação continuada. A dimensão reflexiva sobre a experiência, em uma perspectiva de criticidade, foi mantida, ampliando-se tal reflexão para a importância da cidadania global e da responsabilidade planetária. Entende-se que a ação formativa precisa estar voltada ao desenvolvimento de competências estratégicas, a fim de promover a dimensão do pensamento crítico-reflexivo dos atores sociais sobre os processos em que estão envolvidos. O objetivo da formação de adultos se expressa em termos de competências e não simplesmente de conhecimentos. Essa mudança de perspectiva pressupõe uma visão que integra saberes com uma visão de prática, entendida como a expressão situada de competências. Desse quadro é que se propõe a atenção estratégica sobre modelos da ação focados sobre a experiência.

A partir de 2011, com o Programa de Formação para Professores passando por adequação interna, a gestão administrativa contemplou a inserção do Programa ao sistema de certificação da Instituição. As propostas de ações do Programa passaram a ser inseridas no sistema de Extensão por meio do UCSVirtual, possibilitando o acesso a informações de dados quantitativos e qualitativos. Em documento para divulgação do Programa, informava-se que “visa contribuir para a qualificação do corpo docente da Instituição, independentemente do nível de atuação do professor, seja na extensão, graduação ou pós-graduação. Atividades objetivam qualificar a prática pedagógica dos docentes da UCS”.

No período, foi ampliada a formação docente para uso das TICs e para docência na modalidade EaD, uma vez que essa modalidade foi estabelecida como uma política institucional em minuta de resolução do Cepe, que estabeleceu a oferta na modalidade a distância de 20% da carga horária total dos cursos de licenciaturas. A Instituição também demarcou o Programa como ação estratégica, integrando o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2012-2016.

O cuidado com o princípio pedagógico de reflexão sobre a própria prática docente continuou como eixo das formações. E, também, como aporte teórico sobre formação docente, considerou as contribuições de Capperucci (2007), quanto aos processos de construção de

identidade profissional do sujeito adulto; os referenciais de Tardif (2002) e a capacidade reflexiva no desenvolvimento de competências, complementados pelos estudos de Perrenoud (2001-2008). Torre e Ricchiardi (2007) instrumentalizaram o conceito de metacognição. Tais estudos subsidiaram a escolha de metodologias na construção dos saberes docentes, partindo de suas práticas, apoiando o desenvolvimento de novas competências docentes, como, por exemplo, o entendimento da cultura digital e o uso pedagógico das novas tecnologias de comunicação ou, ainda, construindo competência para fazer a gestão de processos de ensino, na modalidade a distância.

O trabalho desenvolvido pelo Programa de Formação de Professores, desde sua origem como Núcleo de Pedagogia Universitária, contribuiu não somente com a qualificação do corpo docente da Instituição, mas também para uma pesquisa do Ministério da Educação sobre a Formação de Professores nas Universidades Brasileiras. A UCS foi uma das cinco instituições de Ensino Superior selecionadas para integrar a pesquisa, coordenada pela Profa. Ilma de Alencastro Veiga, da Comissão de Supervisão Pedagógica dos Cursos de Formação de Professores na área de Pedagogia, da Secretaria de Educação Superior do MEC.

Segundo a pesquisadora, foram três as justificativas que levaram à escolha do programa da UCS para a pesquisa: por ser um Programa Institucional; pela relevância sociopolítica e pedagógica para a Universidade e para a região e pela condução ética, responsável e compromissada do Programa. O relatório da pesquisa foi encaminhado no ano de 2012 ao CNPq e transformado em livro,² contendo os cinco casos analisados: UCS, Univali, UniChapecó, USP e UFPE. Para Ilma, o programa da UCS contém uma proposta sistemática e contínua de melhoria da ação docente, por meio do desenvolvimento teórico e da investigação da prática.

A política institucional para a pesquisa incentivou a criação de núcleos de pesquisa (NP) e núcleos de inovação e desenvolvimento (NID). O Programa de Formação, por princípio, desenvolveu periodicamente projetos de pesquisa com a formação docente para o Ensino Superior como objeto. Essa prática possibilitou ao Programa fazer parte do NID Ambientes de aprendizagem na educação superior: docência, tecnologia e educação a distância. Uma meta importante

² VEIGA, Ilma Alencastro (Coord.). *Universidade e desenvolvimento profissional docente: propostas em debate*. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2012.

deste NID foi a proposição e operacionalização de ações de formação continuada com a oferta de curso de pós-graduação, em nível de especialização, Docência no Ensino Superior.

A experiência obtida, ao longo dos anos, nos Seminários de Formação Pedagógica, nos Seminários sobre Ambientes Informatizados de Aprendizagem, Seminários para Docência na Modalidade EaD, possibilitou oferta inovadora de curso de pós-graduação. Este, concretizado por estudos que contemplaram as bases epistemológica, pedagógica e psicológica da docência no nível superior; a reflexão e a investigação das práticas docentes tratadas como campo de estudo à luz da fundamentação; a análise didática dos objetos de ensino, das ações formativas vivenciadas e construção de propostas inovadoras, e o uso das tecnologias para a aprendizagem no Ensino Superior.

A oferta deste curso, a partir de 2011, criou a oportunidade de gerar novas aprendizagens no que concerne às teorias educacionais, enquanto utilizou os saberes provenientes de experiências desenvolvidas pelo professor. Ocorreram duas edições, sendo a primeira formada exclusivamente por docentes da UCS, e a segunda, aberta à comunidade. De acordo com o projeto, ambas as edições tiveram como objetivos: (a) utilizar os saberes construídos na experiência docente vivida como ponto de partida para análises, avaliações e reconstruções da própria profissionalidade; (b) construir e reconstruir conhecimentos didático-pedagógicos sobre o exercício da docência no Ensino Superior, a partir de múltiplas experiências de formação; (c) desenvolver uma visão ampla do ensinar e do aprender, que transforme os processos de aquisição de conhecimento em experiências significativas; (d) apropriar-se dos recursos tecnológicos, para a construção de novos cenários de aprendizagem; (e) sistematizar situações e construir ambientes potencializadores da aprendizagem.

Ainda, conforme o projeto, a equipe do Programa concebeu o perfil profissional para o egresso com competências, tais como: (a) aplicar os estudos realizados na articulação da docência à natureza da profissão, aos princípios legais, institucionais e projetos de curso nos quais exerce sua função; (b) lidar de modo eficaz com a complexidade da experiência humana, no processo de formação no Ensino Superior; (c) atualizar-se de modo permanente, diante das mudanças paradigmáticas no campo da educação; (d) sistematizar conhecimentos científicos e pedagógicos direcionados à qualidade da intervenção, nos processos de ensino e aprendizagem, no nível superior, de modo ético e responsável; (e) organizar estratégias de ensino, pesquisa e

extensão coerentes, para assegurar a interação com o campo de atuação profissional, o meio sociocultural e ambiental, na apropriação e construção de saberes pertinentes à área de conhecimento tratada.

Para tanto, o curso foi realizado em três módulos que se subdividiram em tópicos de estudo. O Módulo I ofereceu a sustentação teórica para a docência com as disciplinas Teoria e Prática do Ensino Superior e Avaliação no Ensino Superior.

O Módulo II caracterizou-se por seminários de formação docente, prática docente e produção de novos conhecimentos técnico-pedagógicos. Ofereceu as disciplinas: Docência no Ensino Superior; Docência e Tecnologias; Formação para EaD; Prática Docente como Campo de Pesquisa. O módulo se efetivou como espaço de reflexão referenciada sobre a prática pedagógica em desenvolvimento, para o aprimoramento de saberes docentes, nas modalidades presenciais, semipresenciais e a distância.

O Módulo III incluiu a oferta de seminários avançados com temas sobre abordagens teóricas e metodológicas atuais e práticas inovadoras no processo de ensino e aprendizagem. Cooperaram para a construção das competências previstas: Seminários em Epistemologia, Cognição, Linguagem e Tecnologias; Seminários em Inovações nos Processos de Ensino e Aprendizagem; Workshop: tecnologias educacionais.

A etapa final contou com a produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Realizado individualmente, pode se constituir em um trabalho científico, como projeto de pesquisa, produção de material didático (Objeto de Aprendizagem), artigo científico, projeto de curso, relatório descritivo e analítico-reflexivo para proposta inovadora de ensino.

A disciplina Teoria e Prática do Ensino Superior propôs a reflexão crítica em torno da construção do profissionalismo do docente universitário, assim como a experimentação de situações de práticas de ensino, a partir da exploração dos temas: A Universidade contemporânea no contexto brasileiro; políticas para a Educação Superior brasileira; o mundo do conhecimento e as contradições do fazer acadêmico; Docência no Ensino Superior – ensinar e aprender na universidade. Como avaliação, foi possível contribuir com a preparação de estudantes de Pós-Graduação para o exercício da função docente, no contexto do Ensino Superior, por meio de estudo reflexivo de conteúdos específicos do campo das ciências da educação e da aplicação de novos saberes a situações em diferentes ambientes de aprendizagem.

Avaliação no Ensino Superior trabalhou a reflexão crítica acerca dos diferentes modelos, para avaliar aprendizagens bem como acerca do ensino como avaliação institucional e como avaliação externa. Seu propósito contribuiu com a preparação de docentes universitários para a reflexão da função docente, no contexto da avaliação no Ensino Superior, seja da avaliação da aprendizagem, seja da avaliação institucional.

O estudo reflexivo sobre os fundamentos filosóficos, educativos do Ensino Superior e os fundamentos normativos da Universidade foi proposta da disciplina Formação para a Docência no Ensino Superior. Os objetivos eram: apoiar o desenvolvimento/aprimoramento de competências docentes, necessárias à realização de funções de docência; incorporar aos espaços educativos reflexões derivadas da análise dos contextos sócio-históricos, que dão sentido à época atual, partindo de uma consciência sobre a importância do autoconhecimento; estudar estratégias pertinentes ao conceito de inovação e organização da própria formação continuada foram os objetivos de aprendizagem.

A disciplina Formação para Semipresenciais oportunizou o estudo das possibilidades de aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em âmbito educacional, apoiando o uso profissional das novas tecnologias, a partir de uma postura reflexiva e crítica sobre a prática, sobre as ações, sobre o fazer. A caracterização dos aspectos didáticos e normativos para as disciplinas semipresenciais complementou os estudos.

Deu corpo teórico e metodológico à disciplina Formação para Educação a Distância o estudo dos princípios pedagógicos que orientam a prática docente, no contexto da Educação a Distância, relacionando-os a aspectos do projeto pedagógico dos cursos e das áreas de conhecimento ministrados; do perfil do estudante (habilidades e competências); concepção pedagógica dos materiais utilizados na mediação das aprendizagens; identificação e categorização dos múltiplos recursos para mediação; concepções de avaliação para EaD.

Prática docente como campo de pesquisa propôs aplicação dos aspectos pedagógicos e tecnológicos inovadores em sala de aula, no pressuposto de professor pesquisador, tendo a orientação e análise como suporte da prática inovadora. Análise e sistematização didática da prática de ensino em desenvolvimento, à luz dos fundamentos da atuação docente, atuou como práxis no contexto da disciplina.

Seminários em Epistemologia, Cognição, Linguagem e Tecnologias desenvolveram o estudo de tópicos sobre epistemologia do fazer no Ensino Superior, sobre processos cognitivos, linguísticos e tecnológicos e sua inter-relação nos processos de ensino e aprendizagem, com vistas à qualificação do ensino de graduação e à respectiva avaliação da aprendizagem.

Estudo de questões emergentes, referentes à Didática Universitária e áreas afins, com ênfase em pesquisas em andamento ou recentemente concluídas, bem como implicações da pesquisa sobre a ação docente no Ensino Superior caracterizaram os Seminários em Inovações nos Processos de Ensino e Aprendizagem.

Concomitantemente ao curso de especialização, o Programa continuou com a oferta semestral de seminários, oficinas, minicursos, workshops (formações com temporalidades desde oito horas até sessenta horas). As competências do agir profissional docente foram, constantemente, mobilizadoras para a proposição das formações. Competência compreendida com base nos estudos de Perrenoud et al. (2001, p. 28-30), que registra que competências profissionais são a articulação de três registros de variáveis: saberes, esquemas de ação e um repertório de condutas e de rotinas disponíveis. Pressupõem também capacidades relacionais do professor, sendo de ordem técnica, afetiva, prática e implicam a capacidade de atualização de saberes. São capacidades que se apoiam em conhecimentos e se revelam na ação. No ensino, as competências abrangem os saberes plurais trazidos pelo planejamento, pela organização, preparação cognitiva dos processos de aprendizagem e experiência prática advinda das interações.

Ser um profissional da educação implica reflexão sobre a importância e os compromissos diante das relações e repercuções do processo educacional na vida em sociedade. A profissionalidade docente não se circunscreve ao ofício de ensinar conteúdos. A tarefa exige a apropriação de contexto de natureza social, cultural e mesmo ambiental; exige o reconhecimento de si e do outro, além de dispor de subsídios teóricos pertinentes, capacidade de provocar estratégias de ação, que possibilitem ao estudante operar sobre informações, o agir orientado por valores.

Na sequência, registro as formações promovidas no período em questão (2010-2014) com respectivos objetivos. Assim, é possível relacioná-las com as competências referidas anteriormente.

- Seminário de Formação para Docência: constituir-se em um espaço de reflexão sobre a prática pedagógica em desenvolvimento para o aprimoramento de saberes docentes.
- Seminário de Formação para Docência e Tecnologias: oportunizar a construção de competências docentes quando da oferta de disciplinas na modalidade semipresencial nos cursos presenciais; refletir sobre a prática pedagógica e sua transformação em ambientes semipresenciais.
- Formação para Docência na Educação a Distância: ação conjunta com o Programa de Educação a Distância para a formação docente, refletia sobre os fundamentos para a atuação docente na Educação a Distância.
- Oficina para produção de vídeo e mediação de videoconferência: construir o conceito de videoaula, como objeto de aprendizagem, identificando características dessa categoria, a fim de que os professores possam produzir videoaulas com identidade didática para uso na EaD.
- Oficina de interações didáticas: comunicações escritas professor – aluno: propiciar o desenvolvimento de estratégias de produção escrita visando à comunicação significativa entre professor e aluno, especialmente via Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Curso de Capacitação Pedagógica para Docência das Unidades de Aprendizagem do Núcleo Comum dos Cursos de Graduação. Unidades de Aprendizagem: ética – epistemologia – universidade e sociedade – leitura e escrita, com o objetivo de aprofundar estudos nas respectivas áreas, com vistas à qualificação desse ensino na Universidade.
- Minicurso de Processos Cognitivos: aplicação em sala de aula: instrumentalizar o professor para o desenvolvimento de estratégias de ensino e de avaliação embasados nas Neurociências e na Psicologia Cognitiva.
- Capacitação docente: supervisores de estágio e orientadores de TCC. Essa ação de formação apresentou como objetivos: (a) refletir a identidade do orientador quanto à concepção de aprendizagem, a fim de que seja identificada a relação entre o papel da orientação e a concepção de aprendizagem; (b) levantar questões sobre potencialidades e fragilidades na orientação bem como **modelos**; (c) identificar documentos institucionais referentes à orientação e ao acompanhamento de **TCC** e de **Estágio**; (d) refletir sobre a

concepção de avaliação formativa, como processo metacognitivo e de autorregulagem, a ser ancorado em ferramentas de comunicação, a fim de potencializar processos de regulação interativa; (e) refletir sobre os gêneros de conclusão de curso (projeto de TCC, TCC, Relatório de Estágio, Memorial, Artigo, Comunicação oral), com ênfase na construção da linguagem e nos processos argumentativos. Considerações sobre produção de materiais didáticos; (f) sistematizar documento teórico-reflexivo sobre competências do professor supervisor/orientador e de material didático direcionado ao aluno de Estágio ou TCC.

- Formação de formadores: constituir um grupo de professores da Instituição, para desenvolver ações de qualificação previstas e a serem propostas pelo Programa.
- Capacitação para uso pedagógico do AVA + planilhas *online*: o Ambiente Virtual de Aprendizagem disponibiliza diversas ferramentas que auxiliam o professor na organização da disciplina, na disponibilização de materiais, na comunicação com os estudantes e nos registros acadêmicos dos dados de desempenho e frequência. Além disso, é possível promover a interação entre os estudantes, desses com o professor e com os materiais de apoio, a entrega e o retorno, aos alunos, de produções e tarefas solicitadas em atividades de aprendizagem e avaliação. Esta oficina está planejada para servir ao entendimento e prática dessas possibilidades e de constituir a Orientação da Aula, como um hipertexto, dando acesso, por *links*, a todos os espaços e materiais referidos.
- Oficinas de apropriação dos recursos do portal acadêmico UCS Virtual, sob demanda dos centros, cursos e colegiados: os formulários do Google são ferramentas que possibilitam organizar e disponibilizar inscrições de eventos, propor e realizar pesquisas de opinião, construir e aplicar instrumentos de aprendizagem ou de avaliação para estudantes ou para colher informações de modo direto e fácil. A elaboração do formulário é feita com ferramentas próprias do Google, *online* e, quando pronto, é disponibilizado para ser respondido também pela internet. Esta oficina serve de apoio à elaboração de um formulário, de interesse do professor, como instrumento de apoio ao processo de ensino e aprendizagem.
- Workshops sobre diversos temas envolvendo a apropriação de TIC: tem como finalidade oportunizar aos participantes o desenvolvimento de um projeto coletivo, com o intuito de

promover a apropriação do ambiente e de outros recursos de interação, com a proposição de estratégias pedagógicas que considerem o diálogo interdisciplinar.

- Oficinas “Encadeando ideias”; de produção de resumo e resenha; de avaliação de textos; de textos acadêmicos foram ministradas com o objetivo de propiciar o desenvolvimento de estratégias de produção escrita visando à comunicação significativa entre professor e aluno, especialmente via Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Oficina: A Pesquisa na Formação Profissional buscou refletir sobre o trabalho de conclusão de curso na Graduação; pesquisa e educação; a pesquisa na formação profissional; a formação em pesquisa profissional.
- Oficina: Diagnóstico Organizacional – Metodologia e Ferramentas – exclusiva para o curso de Administração: discussão referente a pesquisas sobre diagnóstico e de quais ferramentas são conhecidas e usadas nas bibliografias e produções de conhecimento pesquisadas ou praticadas.
- Oficina: Professor Empreendedor: Qual seu plano de “Negócios” para a sala de aula? A oficina propôs reflexões sobre o conceito de empreendedorismo aplicado à docência no Ensino Superior.
- Seminário para Docência das Disciplinas na Modalidade EaD dos cursos presenciais de Graduação da UCS: teve como finalidade oportunizar aos participantes o desenvolvimento de um projeto coletivo, com o intuito de promover a apropriação do ambiente e de outros recursos de interação, com a proposição de estratégias pedagógicas que considerem o diálogo interdisciplinar, repensando o papel das disciplinas no contexto da formação geral para a modalidade EaD.
- Curso Competências e Práticas de Avaliação no Ensino Superior: propôs compartilhar reflexões sobre a problemática da avaliação de aprendizagens e formação de competências, em processos de aprendizagem no Ensino Superior, a fim de estabelecer juntamente com os docentes princípios fundamentais para o processo de avaliar; identificar estratégias adequadas às competências da disciplina e analisar os espaços disponíveis no ambiente de aprendizagem virtual-institucional, como ferramentas de apoio à avaliação complementaram os tópicos para essa formação.

- Capacitação Docente: Perfil Acadêmico e Ensino Superior – Vale do Caí. Esta ação procurou levar ao grupo de professores discussões sobre os pressupostos da atuação docente e o compromisso com a comunidade, ao atuarem em uma instituição com perfil comunitário.
- Oficina Gestão do Tempo: Processos Eficazes no Ensino Superior: esta oficina teve como objetivo oferecer um espaço de discussão e reflexão sobre as práticas de gestão do tempo em sala de aula, visando a processos eficazes e produtividade na atividade docente do Ensino Superior.
- Oficina Estratégia de Ensinação no Ensino Superior: objetivou refletir sobre diversos processos e estratégias aplicados ao Ensino Superior.
- Programa de Tutoria Docente: a tutoria proposta se caracteriza como apoio ao professor orientador do seminário, visando a acolher o docente que já realizou sua preparação para ser um orientador, na formação continuada de docentes, e agrega aos estudos teóricos a experiência da orientação de seminários de formação, em processo compartilhado e de intervenções específicas. O processo de tutoria consiste no acompanhamento e apoio ao orientador, durante a construção e realização de seminários. A atuação do tutorado pauta-se em criar um ambiente participativo, durante os encontros, buscando a construção dos conhecimentos pedagógicos, respeitando os referenciais dos participantes, colaborando nas problematizações e sínteses, além de ampliar o contato com novos contextos e referenciais.
- No semestre 2012/4, a equipe de gestão do PFP planejou e executou visitas aos Diretores dos Centros, com o objetivo de divulgar as ações do PFP à equipe de gestão de cada Centro, e coletar sugestões, a fim de melhorar a oferta de ações, seja no âmbito pedagógico, seja no âmbito de horários.

Para um registro conclusivo

Historicamente, dominar os conteúdos específicos de uma determinada área de conhecimento avalizava a entrada na carreira docente do Ensino Superior. E aprendia-se a “dar aulas”, a partir das experiências em sala de aula. Nos anos 1980, no Brasil, com a abertura política, incremento dos processos de globalização, surgimento de novas profissões, ocorre também a possibilidade de renovação do

Ensino Superior. E continuou-se a aprender a “dar aulas”, a partir das experiências em sala de aula. Nos anos 1990-2000, nas universidades, foram implementadas medidas para qualificar a atividade de pesquisa, acentuando a dicotomia entre o ser docente e o ser pesquisador. E continuou-se a aprender a “dar aulas”, a partir das experiências em sala de aula.

O processo de Bologna, a ampliação da rede internet, a cultura digital estão transformando o modo de ser e estar no mundo. Novas categorias profissionais surgem, as profissões clássicas se renovam diante das inovações científicas. E a docência no Ensino Superior, quais desafios, inovações e perspectivas apresenta?

O exame deste problema tem merecido a atenção, a partir de aspectos como a filosofia da educação, que vem discutindo os valores associados à formação e à produção do conhecimento; o currículo e os conteúdos que privilegia; os processos de ensino e de aprendizagem; as pressões a que estão sujeitos os docentes, no sentido da inovação e da melhoria da qualidade, seu profissionalismo e sua profissionalidade. Foi precisamente este último foco – o dos docentes e a construção de suas competências pedagógicas – que articulou as ações do Programa de Formação para Professores no período 2010-2014, com o desenvolvimento do conhecimento científico sobre Ensino Superior, seus desafios, inovações e perspectivas.

É de conhecimento que a natureza, a especificidade, a importância do desenvolvimento profissional docente e, mais especificamente, sua dimensão didático-pedagógica ainda são pouco compreendidas e investigadas. O desenvolvimento profissional docente é um processo que não se conclui e, diante da *formação para docência no ensino superior*, que ainda se faz no sabor da experiência, as IES têm papel fundamental no processo de formação continuada do corpo docente.

Nesse sentido, a compreensão do desenvolvimento profissional dos docentes, como um processo contínuo e planejado, significa compreender que a formação abarca a trajetória do docente na educação superior. O Programa tem se revelado um privilegiado fórum de discussões, reflexões e ações, na direção da construção de competências para uma docência inserida no processo de mudanças rápidas e profundas da Universidade. A educação é por natureza uma espiral interminável. É uma atividade que inclui a ciência dentro dela, e a Universidade define-se pela aprendizagem que molda toda uma vida.

Renovo meu agradecimento a cada professor e professora que, participando das formações, promoveram diálogos e constituíram redes de conhecimento, modificando-se e modificando o seu contexto.

Referências

- BELLOTTO, H. L. *Arquivos permanentes: tratamento documental*. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2004.
- CAPPERUCCI, D. de. *La valutazione delle competenze in età adulta*. Pisa: Edizioni ETS, 2007.
- LE GOFF, J. *História e memória*. São Paulo: Unicamp, 1996.
- PERRENOUD, P. *A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.
- POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. *Revista Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- TORRE, E. M.; RICCHIARDI, P. *Le competenze dell'insegnante: strumenti e percorsi di autovalutazione*. Torino: Erickson, 2007.
- VEIGA, I. P. A. (Coord.). *Universidade e desenvolvimento profissional docente: propostas em debate*. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2012.

4

O processo histórico de inserção das tecnologias na formação de professores

Eliana Maria do Sacramento Soares*
Carla Beatris Valentini**

A gênese: o Projeto LaVia

No segundo semestre de 1997, a partir do objetivo número 9 do Planejamento Estratégico do então Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, da Universidade de Caxias do Sul, foi constituído um grupo interdisciplinar de professores, que tinha como proposta pesquisar e experienciar uma mudança epistemológica e pedagógica, aliada ao uso de tecnologias da comunicação e informação (TIC), com o desafio de apresentar um projeto de educação a distância para o ano de 1998.

Ainda em 1997, o grupo realizou algumas reuniões e visitas técnicas para conhecer o que outras instituições estavam realizando em termos de ações e pesquisa. Participou em Porto Alegre, nas dependências da UFRGS, de seminários cuja temática estava relacionada à universidade virtual, educação a distância e novas tecnologias da informação em processos educativos. Na mesma oportunidade, o grupo visitou o Laboratório de Informática da PUC-RS, presenciando atividades de uma disciplina em ambiente virtual e visitou, também, um grupo de professores do Projeto LUAR (Levando à Universidade a Aprendizagem Remota), recebendo informações sobre o andamento desse trabalho.

* Doutora em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal de São Carlos. Docente e pesquisadora na Universidade de Caxias do Sul.

** Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente e pesquisadora na Universidade de Caxias do Sul.

Os participantes ainda realizaram cursos e participaram de eventos nacionais relacionados ao tema, em especial os encontros da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Realizaram estudos acerca de softwares para a construção de hipertextos, como AOLPress, HTML e WebEdit. Realizaram experiências com software como Habanero, NetMeeting, The Palace (mundo virtual para interação síncrona).

Nessa mesma época, o grupo já pesquisava e integrava as tecnologias em suas práticas docentes, utilizando principalmente hipertextos, correio eletrônico e o software NetMeeting, para mediar as ações pedagógicas. E assim alguns participantes do grupo foram convidados a participarem da orientação de professores do Seminário Didático Pedagógico e do Programa Especial de Pedagogia, da UCS, para repensar as ações docentes, utilizando as tecnologias.

Ainda nesse mesmo ano, os componentes do grupo participaram, na Unisinos, de palestra proferida pelo filósofo e epistemólogo francês Pierre Lévy, com o tema “Cyberespaço: uma nova cultura do saber”; e na UFSC, da Conferência Internacional de Educação a Distância: Paradigma de um Novo Século. Nessa oportunidade ainda, visitaram a equipe dessa Universidade que atuava nos programas de educação a distância, conhecendo alguns equipamentos e software utilizados.

Nessa etapa de conhecer estudos relacionados ao tema, os membros do grupo participaram do Seminário Temático Sobre Tecnologia da Informação: Plano Sul de Pesquisa e Pós-Graduação – Tema: Desenvolvimento de Sistemas Interativos para o Ensino a Distância. Esse foi um seminário promovido pelo CNPq para discussão de temas de pesquisa, que seriam objeto de investimento dos órgãos financiadores através do programa Plano Sul de Pesquisa e Pós-Graduação (PSPPG). O tema geral do Seminário foi “Tecnologia de Informação”.

Éramos professores de diferentes áreas do conhecimento, Psicologia, Matemática, Informática e Educação, com diversas experiências e compartilhando um objetivo comum, o de incluir as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (expressão utilizada na época para se referir ao que hoje denominamos Tecnologias Digitais (TD)) nas práticas educativas no contexto de nossa atuação. Partilhamos nossos anseios, nossas ideias, estudamos as possibilidades que estavam sendo experimentadas para incluir as TICs nos processos educativos e demos início à elaboração de um projeto de pesquisa interdisciplinar, que tinha como um dos objetivos a implantação do uso das novas tecnologias em ambientes de aprendizagem na Universidade. Após

um ano de estudos e reuniões, em 1998, apresentamos o projeto de pesquisa intitulado “Laboratório de ambientes virtuais de aprendizagem” (LaVia). Ele foi encaminhado e aprovado com apoio institucional, pois seus objetivos estavam diretamente voltados à melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. O projeto iniciou com a participação de professores das áreas de Matemática, Informática, Psicologia e Educação.

Questionamentos, dúvidas, reflexões, experiências e teorias levaram o grupo interdisciplinar a repensar o espaço da sala de aula, a partir da relação das TICs com novos modelos pedagógicos e epistemológicos, tendo como *locus* de investigação disciplinas de graduação de diferentes áreas, de forma que a prática docente articulada com a apropriação da tecnologia passou a ser o objeto de construção e reconstrução de conhecimento. Os ambientes virtuais eram concebidos e desenvolvidos pelos pesquisadores e disponibilizados em um servidor da UCS. Esses ambientes eram projetados e desenvolvidos com a participação de bolsistas de iniciação à pesquisa, com professores/pesquisadores. A Fapergs, o CNPq e a UCS fomentaram esse processo em diferentes projetos de pesquisa, contando também com técnicos e colegas do Núcleo de Processamentos de Dados (NPD).

Além de ambientes virtuais para mediar disciplinas da graduação, também foram criados ambientes para cursos de extensão e de especialização, que tinham como público-alvo professores da rede municipal e estadual. Os ambientes construídos se constituíam tanto em fruto da pesquisa, como em objeto de pesquisa; nesse sentido, a pesquisa-ação surgiu como delineamento metodológico.

No decorrer dos dois anos de andamento da primeira fase do projeto, foram desenvolvidos diversos delineamentos de ambientes virtuais de aprendizagem. Isso era realizado por meio de seminários de estudos e tinha como foco o desenvolvimento de estudos-piloto, usando como recursos as TICs, e buscando compreender como poderiam ser incluídas e redimensionar as práticas docentes.

Assim, o Projeto LaVia desenvolveu, implementou e avaliou ambientes virtuais de aprendizagem para algumas disciplinas e cursos, na forma de estudo-piloto, que aconteciam de forma bimodal, ou seja, com atividades presenciais e a distância, aproximando-se do que hoje se denomina ensino híbrido. A porcentagem de atividades a distância era definida de acordo com a característica da disciplina ou curso e do grupo de alunos envolvidos.

Os ambientes virtuais de aprendizagem: autoria e criação

Um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) é um espaço relacional criado pelas redes digitais e no qual é preciso aprender a se movimentar. Um AVA é constituído por uma comunidade virtual que interage e organiza-se a partir de uma base epistemológica de aprendizagem (consciente ou inconsciente), por intermédio de sistemas de comunicação telemáticos. (VALENTINI, 2003).

Os ambientes virtuais eram constituídos por páginas da web, estruturadas em forma de hipertextos, com diferente *design* para cada disciplina e curso. Como estrutura geral, havia *links* de acesso às páginas com orientações para os estudos, informações da disciplina, URLs contendo temas relacionados à disciplina (biblioteca virtual) e formulários cgi, correio eletrônico e *chats*, para efetivar processos de interação entre professor e aluno e entre alunos. As informações referentes aos conceitos a serem estudados eram disponibilizadas em forma de hipertextos, organizados visando a mobilizar o aluno a refletir, interpretar, tomar decisões e gerenciar sua aprendizagem. A Figura 1 apresenta os conceitos articuladores da prática em ambientes virtuais e as ferramentas de interação e acesso que estavam disponíveis, na época, para a construção do ambiente virtual.

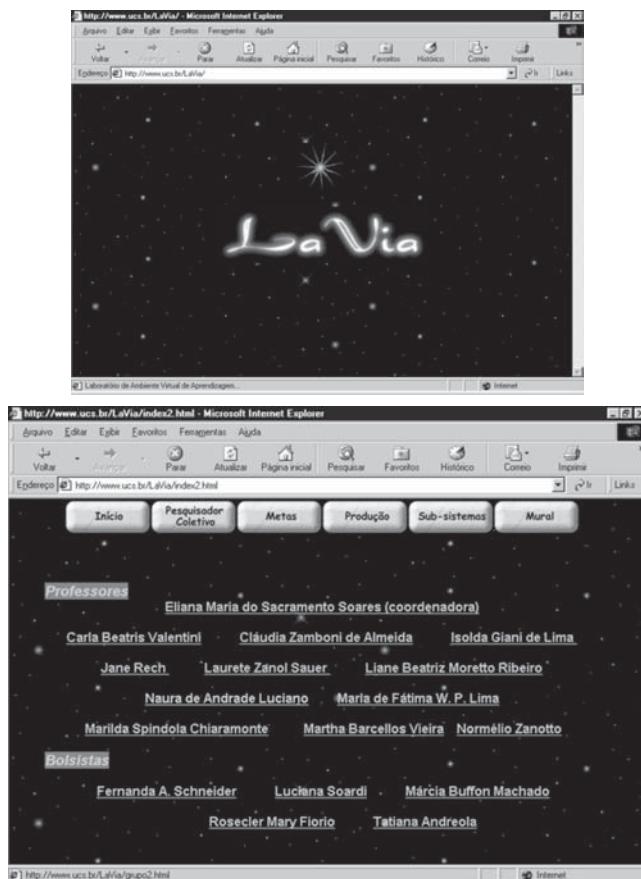
Figura 1 – Ferramentas de interação e conceitos de suporte aos processos de aprendizagem para os ambientes virtuais concebidos pelo grupo de pesquisa LaVia



O estudo-piloto envolveu turmas de graduação dos cursos de Engenharia, Psicologia, Pedagogia, Matemática, Jornalismo, Administração, Publicidade e Ciências da Computação e cursos de extensão. A avaliação da dinâmica do ambiente era continuamente realizada pela equipe de pesquisadores, como mecanismo de correção ou indicativo de mudanças no planejamento do ambiente.

Os endereços onde estavam disponibilizados os diferentes ambientes construídos pela equipe de pesquisadores e seus bolsistas podiam ser acessados pelo site do projeto www.ucs.br/lavia. Nesse endereço, também podiam ser encontrados o projeto de pesquisa, registros do processo em andamento e as notícias do projeto, conforme Figura 2.

Figura 2 – Tela inicial e tela com o nome dos pesquisadores que integraram o grupo de pesquisa nos primeiros movimentos do Projeto LaVia



O principal desafio desse grupo de professores-pesquisadores foi a construção do referencial epistemológico comum que fundamentasse e sustentasse o desenvolvimento e a avaliação dos ambientes virtuais de aprendizagem. O desejo e a necessidade de trabalharmos em equipe foi promovendo, aos poucos, a descentração das áreas de conhecimento, buscando uma linguagem e um quadro teórico em comum. Nesse movimento, o Projeto LaVia foi tomando vulto na Instituição, e a ele foram integrando-se pesquisadores de outras áreas do conhecimento. Em 2003, o LaVia incluía professores da Psicologia, Educação, das Artes, da Matemática, Informática, Comunicação e Linguística, além de bolsistas de iniciação científica de diferentes cursos de graduação.

O desafio de congregar pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento e bolsistas de iniciação científica desencadeou a busca de possibilidades para operacionalizar o trabalho em equipe. Uma das alternativas encontradas foi a organização dos pesquisadores em subsistemas, ou seja, subgrupos de pesquisa, envolvidos com problemas específicos dentro do tema “aprendizagem em ambientes virtuais”.

Os resultados dos estudos indicavam aos pesquisadores que os ambientes precisavam ser organizados de forma a propiciar a interação e a colaboração, indo além de conjunto de páginas na web, com recursos e ferramentas digitais. Ficou clara a necessidade de ressignificar a cultura e a concepção de professores e alunos, em relação ao processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados das pesquisas foram compartilhados pelos grupos de pesquisadores e alunos, por meio de participação em eventos e publicação em artigos científicos.

O estudo realizado na primeira fase do projeto foi a base para a fase 2, que pretendia integrar os subsistemas e articular estudos e experiências de cada grupo de pesquisa, sistematizando um quadro teórico com base em teorias epistemológicas construtivistas-interacionistas, ultrapassando as práticas transmissivas em que a tecnologia é inserida nos ambientes virtuais para simplesmente potencializar a transmissão de informação. Na Figura 3, estão em destaque as principais abordagens teóricas que davam sustentação às pesquisas, e as propostas de construção e intervenção em ambientes virtuais de aprendizagem.

Figura 3 – Abordagens teóricas do Projeto LaVia



Fonte: Grupo LaVia

Na segunda fase do Projeto LaVia, os pesquisadores foram integrados numa comunidade de pesquisa e aprendizagem, tendo como base metodológica a pesquisa-ação, como já mencionado. A produção científica do LaVia, nesse período, discutia o processo de constituição desta comunidade de aprendizagem e pesquisa, bem como as experiências de implantação das novas tecnologias no Ensino Superior e na formação de professores.

A proposta do LaVia constituiu-se fruto de um trabalho interativo e cooperativo que, em seu início, propôs a criação de um laboratório interdisciplinar que congregasse diferentes projetos em andamento, implementando, desenvolvendo e avaliando formas alternativas para a criação de ambientes virtuais de aprendizagem; analisando, de forma compartilhada, as possibilidades reais e os limites no uso das alternativas tecnológicas; examinando novas estratégias educacionais e avaliando o processo de aprendizagem em decorrência das interações em ambientes virtuais de aprendizagem.

A expressão Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), na concepção do Projeto LaVia, está relacionada à criação de práticas pedagógicas, potencializadas pelas TICs, a fim de desencadear processos de aprendizagem por meio da interação do aluno com o professor, com os colegas, com os recursos utilizados e o objeto de conhecimento.

Nessa época, não havia AVAs utilizados de forma padrão nos cursos superiores, tampouco *templates* de ambientes para serem reutilizados em diferentes disciplinas. A utilização de recursos da Informática dizia respeito ao uso de softwares editores de texto e hipertextos; de softwares para a criação de animação, de figuras e de ferramentas de interação tipo formulários CGI e correio eletrônico, dentre outros, que eram os disponíveis na época. Cada disciplina criava seu AVA, considerando em seu *design* o perfil do curso e da disciplina.

A Figura 3 mostra a tela de abertura da disciplina Teorias da Aprendizagem¹ que utilizou a metáfora do navegador dos mares, sendo um mapa náutico à página inicial de onde os aprendizes (navegadores) lançavam-se em direção às suas aprendizagens; cada imagem levava a um espaço de aprendizagem, com propósito bem definido que constituía o ambiente da disciplina.

Figura 4 – Tela do mapa náutico que introduz os diferentes cenários de interação no ambiente Navegantes



Fonte: Grupo LaVia

¹ Esse estudo deu origem à tese de doutorado “Tecendo e aprendendo: redes sociocognitivas e autopoieticas em ambientes virtuais de aprendizagem”, da Profa. Carla Beatris Valentini, pelo PGIE/UFRGS.

Nessa tela inicial, temos o navio como aspecto central do mapa que indicava a navegação como fundamental; a viagem pode apresentar muitas surpresas. No *link* vinculado a essa imagem, estavam incluídos todos os participantes deste processo: alunos e professor, constavam os nomes, *e-mails*, telefones, fotos dos alunos e espaço para páginas pessoais. A rosa dos ventos aparecia indicando orientação, possibilidades de direção; era o espaço para a orientação dos navegantes, contendo o programa e a proposta da disciplina. O farol, representando a Biblioteca de Alexandria, onde o conhecimento ilumina os caminhos, era a luz do navegador, indicando possibilidades, um espaço de aprendizado e de pesquisa. Era composto de textos da disciplina, *links* e textos dos alunos, organizados em forma de hipertextos. O pergaminho representava o Plano de Viagem e nele estavam as possibilidades de trocas cooperativas, registros, sistematização do conhecimento e escrita; os seguintes espaços: construindo o percurso (organização das atividades), estudos de casos, textos coletivos, diário de bordo, fórum de discussão e agenda de viagem. Neste contexto, encontrávamos a maioria das ferramentas de interação: formulários, fórum de discussão, *blogger*, *e-mail*, *chat*, lista de discussão. A ilha com palmeiras era denominada de Ilha do Sossego e representava um lugar de encontro, refúgio, calmaria, o lugar da afetividade, de encontrar o outro, de dividir as ansiedades e as alegrias. Constituiu-se no espaço para trocas informais, suportadas através de um formulário CGI. A pesquisa realizada com esse ambiente identificou a importância das trocas e dos vínculos realizados no contexto da Ilha do Sossego, em que as interações se davam num foco mais social,² para além das tarefas a serem entregues ao professor. Essas interações constituíram-se como propulsoras da construção do conhecimento num nível de maior autonomia, desenvolvimento e criação.

Para algumas das pesquisas do LaVia, o conceito de ambiente virtual ultrapassava a interface ou plataforma, estava articulado às relações que se estabelecem a partir de uma problemática emergente, conforme Levy (1996), sem um caminho predeterminado, sendo as atualizações as soluções temporárias e criativas dadas em um determinado contexto específico. Essa proposta de concepção de ambiente está mais ligada às interações e não aos aspectos técnicos.

²Pode-se dizer que esses espaços de interação, que eram incluídos em muitos ambientes virtuais construídos pelo LaVia, assemelhavam-se às trocas que hoje são realizadas nas redes sociais.

Assim, a adaptação dos recursos à proposta e ao paradigma educacional construtivista-interacionista previa que o ambiente construído e as estratégias criadas fossem capazes de incentivar o aluno a refletir, problematizar, compreender, comparar, deduzir, sintetizar, dentre outras ações relacionadas ao processo de conhecer.

Para isso, a proposta previa como objetivos específicos: caracterizar o processo de ensinar e aprender do ponto de vista das práticas pedagógicas com potencial para suportar o processo de aprendizagem; construir sistemas computacionais, entendidos como ambiente de aprendizagem interativo, usando mídias e a rede web; desenvolver disciplinas de cursos de graduação e pós-graduação com base nos ambientes virtuais construídos, a fim de analisar as possibilidades desses ambientes para mediar a aprendizagem; construir instrumentos e sistemas de geração de dados que possibilitassem avaliar o ambiente e os processos de aprendizagem dos professores e alunos envolvidos; capacitar os professores da Universidade para o uso das então denominadas *novas tecnologias da informação e comunicação*, a partir do pressuposto epistemológico interacionista; investigar os processos de aprendizagem decorrentes da interação proporcionada pelo ambiente.

Proposta de formação de professores para o uso de TICs no contexto das atividades-fim da UCS

O uso das tecnologias digitais no âmbito institucional era uma meta do Planejamento Institucional Estratégico e isso incluía levar as tecnologias para as práticas pedagógicas dos diferentes cursos da universidade. Nesse sentido, foi fundamental o planejamento de um programa de implantação do uso de TICs no contexto das atividades-fim da UCS. Isso aconteceu ampliando as ações do Núcleo de Pedagogia Universitária, que era um programa institucional que atuava capacitando os professores da UCS para docência no contexto do Ensino Superior, por meio dos Seminários Didático-Pedagógicos.

O planejamento desse programa levou em conta que o uso de TIC era uma tendência que se apresentou e, como tal, foi discutida e trabalhada sua apropriação por todos os professores da Universidade, num processo de formação continuada, o qual desencadeou um conjunto de ações cujo foco era dar suporte à reflexão e à apropriação do uso de TICs de modo articulado à prática docente. Além de incentivar os professores a participarem das capacitações, foi preciso o entendimento de que o uso de TICs era e, continua sendo, uma

alternativa para o processo de mediação pedagógica, que potencializa a aprendizagem, flexibilizando tempo e espaço e com condições de melhorar a qualidade das relações pedagógicas. Nesse contexto, a produção e os estudos do grupo de pesquisa LaVia foi fundamental, pois ele forneceu o arsenal teórico e conceitual para sustentar as ações do programa de capacitação docente para uso das TICs.

Os professores foram desafiados a superar a ideia de dualismos entre virtual (EaD) e presencial, entendendo que antes de mais nada era preciso pensar em processos educativos que atendessem às demandas contemporâneas sobre desenvolvimento da autonomia e de apropriação das tecnologias e outras competências dos alunos, sendo que as TICs faziam parte desse processo, no sentido de oferecerem recursos e alternativas para inovação.

Esse entendimento do uso das tecnologias digitais, no fazer pedagógico, visava a ampliar o espaço da sala de aula presencial, incluindo diferentes estratégias e situações de aprendizagem, formas alternativas e diferentes de comunicação pedagógica e de interação para a construção do conhecimento.

Como resultado desse processo de formação, diversas disciplinas de graduação em diferentes cursos iniciaram um processo de inclusão em suas propostas de ensino do uso de ambientes na web como apoio ao ensino presencial. O CCET foi o precursor desse processo, com a criação do CCET virtual, que forneceu dados e informações sobre as funcionalidades, possibilidades e configuração de uma plataforma na web para suportar processos educativos, além de alternativas de práticas pedagógicas nesse contexto.

Esse movimento permitiu que os professores da Universidade, incentivados por seminários de discussões e grupos de estudos, percebessem que era um diferencial importante os alunos poderem acessar orientações de estudo a distância, podendo ainda interagir com colegas e o professor em horários extraclasse.

Também vinculadas aos estudos do LaVia estavam as ações relacionadas à criação e ao desenvolvimento do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), no que diz respeito à atuação do professor no contexto dos recursos informatizados.

Do surgimento do CCET virtual à criação do UCSvirtual

Conforme mencionado na sessão anterior, no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET), foi realizado estudo-piloto para uso de

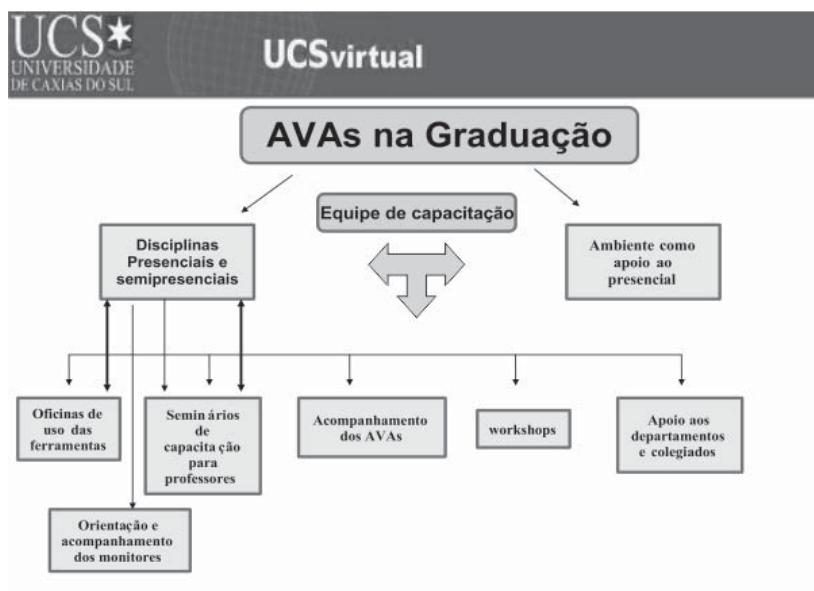
ambiente virtual como mediador do processo de ensino e aprendizagem nas disciplinas de graduação, vinculadas aos cursos dessa área do conhecimento. Esse ambiente foi denominado “CCET virtual”, o qual permitia dar ao aluno acesso, por meio de cadastro e senha, às disciplinas matriculadas. O aluno podia conhecer informações acerca da disciplina, como programa e conteúdo para estudo. Havia a possibilidade de o professor ativar fórum e webfólio para a disciplina, além de contar com acervo de materiais. No entanto, na maioria das vezes, esse ambiente era utilizado como repositório de informações acerca da disciplina e não como mediador do processo de aprendizagem, a partir dos recursos de interação. Esse aspecto revelava a importância e o desafio de envolver os professores num processo de redimensionamento de suas práticas, a fim de incluírem, em seu planejamento pedagógico, formas de interação com seus alunos mediadas pelo ambiente virtual.

Em 3 de maio de 2007, foi lançado o UCSvirtual, um portal com acesso pela página inicial do site da UCS, acessível mediante a utilização de cadastro e senha do usuário. Sua criação mobilizou, desde 2006, uma equipe multidisciplinar de professores, técnicos e gestores, que, baseados em experiências e resultados de estudo do LaVia, do CCET virtual e do NEAD, desenvolveram um ambiente contendo ferramentas e espaços para dotar a Universidade de um veículo de interação acadêmica.

O UCSvirtual nasceu como um ambiente virtual que pudesse dar apoio às disciplinas presenciais, semipresenciais e a distância. Um foco muito específico foi atender às disciplinas semipresenciais que estavam orientadas conforme a Portaria 4059 de 2004 do MEC, que definia a possibilidade de disciplinas semipresenciais na graduação. Desta forma, constituiu-se além do UCSvirtual, como contexto tecnológico, um programa de formação e apoio aos cursos e professores visando à apropriação e ao letramento digital. A Figura 4 apresenta um esquema de formação e acompanhamento das atividades, em que se previam seminários de capacitação para os professores o foco não era unicamente o letramento tecnológico, mas a ressignificação da prática docente com inserção da tecnologia. Constavam também oficinas de uso das ferramentas do UCSvirtual, com foco mais operacional dos recursos do AVA. Além disso, as disciplinas ofertadas na modalidade semipresencial, que iniciaram com 18 ofertas no ano de 2007, recebiam monitores que eram orientados e acompanhados pela equipe do UCSvirtual. Semestralmente ocorriam *workshops* para a discussão sobre as práticas e o redimensionamento das ações. Em fluxo contínuo, havia

uma equipe de acompanhamento e suporte ao ambiente virtual e de apoio aos cursos e colegiados para a assessoria aos projetos pedagógicos que desejasse inserir em seus cursos os 20% de atividades a distância, conforme Portaria 4059.

Figura 5 – Esquema das ações da equipe do UCSvirtual, em 2007



Em 2008 e 2009, foi organizado o “Seminário Didático-Pedagógico: ambientes informatizados de aprendizagem”, a fim de capacitar os professores para uso do UCSvirtual e também para uso desse ambiente na organização de disciplinas e cursos na modalidade semipresencial. O Seminário Didático-Pedagógico nasce no NPU com o foco na formação de professores, mas tem nesse momento a proposta de um modelo específico de seminário que visa à apropriação das tecnologias digitais pelos professores. Essa era uma modalidade que incluía encontros presenciais articulados com estudos a distância mediados por um AVA, para cursos superiores. Era e ainda é regulamentado pelo MEC (Portaria 4.959) e referendado pela Resolução 31/07 – Cepe/UCS.

Importante dizer que, em linhas gerais, as dificuldades dos professores eram de ordem pedagógica, relacionadas ao planejamento de estratégias, intervenções e gestão do processo de ensino e aprendizagem, utilizando ou não tecnologias digitais. Isso emerge pelo fato de que, ao usar as tecnologias digitais no contexto de ensino, é

fundamental considerar e problematizar a concepção de aprendizagem, o planejamento e a apropriação tecnológica, sendo que a mudança e inovação não se fazem pela simples inserção da tecnologia. Um dos desafios dos seminários era levar o professor a refletir acerca do uso do UCSvirtual como mediador entre ele, seu aluno e os conhecimentos a serem construídos.

Movimentos e interfaces com as tecnologias digitais: NEAD, NPU, NID e PPGEDU

Uma das consequências do processo de inclusão digital na Universidade, em seus processos educativos, foi a criação do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), como forma de gerenciar e promover ações ligadas à modalidade de educação a distância na UCS, atendendo a uma demanda social centrada numa visão de futuro e tendências que estavam se constituindo na época.

A proposta e identidade da Educação a Distância surge na UCS a partir do curso de graduação em Pedagogia, atendendo a professores que já atuavam em escolas e que precisavam de graduação em Pedagogia. Atendendo a professores-estudantes de diversos municípios do Rio Grande do Sul, o NEAD constituiu um modelo de trabalho contando com materiais impressos e ambiente virtual. Os resultados das pesquisas do LaVia contribuíram para a discussão sobre as interações em ambiente virtual e apoiaram os movimentos da Educação a Distância nesse aspecto.

O Projeto LaVia está cadastrado e certificado, desde sua origem, no diretório de grupos do CNPq, com o mesmo nome, na área de Educação. Dele fazem parte as linhas de pesquisa: Educação, Inclusão e Tecnologias Digitais; Formação Docente no Contexto da Cultura Digital e Processos Educativos e Tecnologias Digitais. Agrega 18 pesquisadores, incluindo colaboradores de outras IES e estrangeiros, 16 estudantes de mestrado e doutorado e dois técnicos.

Quando do lançamento do UCSvirtual para todos os cursos de graduação, em 2007, a equipe do NEAD também envolveu-se no suporte e articulação para apoio às disciplinas na modalidade semipresencial. Nesse sentido, o “Seminário Didático-Pedagógico: ambientes informatizados de aprendizagem” contou com orientadores vinculados ao LaVia e ao NEAD.

Dessa articulação no Seminário Didático-Pedagógico, integraram-se dois núcleos da Universidade (NEAD e NPU) e um grupo de pesquisa

(LaVia). Essa parceria, que por anos foi se constituindo, gerou o Núcleo Institucional de Desenvolvimento (NID) “Ambientes de Aprendizagem na Educação Superior”, que assumiu entre suas metas as ações vinculadas à formação de professores para o uso do UCSvirtual, nas disciplinas de graduação da Universidade. Esse NID, ao longo desses anos, foi atualizando-se e transformando-se, acompanhando as discussões da área, os movimentos conceituais e institucionais. Atualmente, denomina-se Observatório de Docência, Inclusão e Cultura Digital, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado, na linha Educação, Linguagem e Tecnologia. Seu foco é integrar pesquisas e práticas inovadoras no campo da docência, da inclusão e da cultura digital, organizado a partir das linhas de pesquisa: Educação e Cultura Digital, Formação de Professores e Educação e Inclusão.

Essas ações foram mostrando que, antes de mais nada, pensar o uso das TICs, no contexto das atividades-fim da Universidade, requer pensar os referenciais teóricos da visão de educação da UCS. Assim, o desafio que une professores, pesquisadores e gestores é constituir esses referenciais, ampliando a visão para contemplar as demandas da contemporaneidade e, ao mesmo tempo, refletir sobre o papel da Universidade diante das mudanças e demandas sociais.

No fluxo de pesquisa e de construção do Projeto LaVia, ocorreram movimentos de exploração, perguntas, debates, reflexões, interações e interlocuções com outros grupos e pesquisadores que também estavam percorrendo esse caminho. Dessa forma, os pesquisadores avançaram e recuaram, num ir e vir. É nesse caminho que surgiu o livro, lançado na versão impressa em 2005: *Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários*. Revisado e reeditado, lançado em e-book em 2010, pode ser acessado no endereço: <https://www.ufsc.br/site/midia/arquivos/ambientes_virtuais_ebook.pdf>.

Seus capítulos compartilham resultados de investigações e de experiências fundamentados em teorias que auxiliam a ver o cenário do processo pedagógico sob a perspectiva do uso das TICs, reunindo pesquisadores da Universidade de Caxias do Sul, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Considerações para continuar, não para finalizar

A inserção das tecnologias na formação de professores ainda mantém um desafio que já era discutido nas pesquisas iniciais do grupo LaVia: problematizar e ultrapassar os processos de ensino e aprendizagem transmissivos, ou seja, tomar as tecnologias como objeto para pensar com e sobre os processos de ensino e aprendizagem. Essa compreensão implica pensar a formação de professores, considerando a apropriação tecnológica e o redimensionamento da prática docente.

Embora tenhamos já duas décadas desde o início das discussões sobre inserção das tecnologias digitais, nos processos de ensino e aprendizagem, nos cursos da Universidade, e por consequência das discussões sobre a formação de professores nesse contexto, os pressupostos, as problematizações e as possibilidades que foram construídas pelas pesquisas e interações entre os pesquisadores ainda se colocam atuais nas discussões sobre tecnologia e educação. A cultura digital perpassa as relações, as ações e as comunicações na sociedade atual. O que poderia ser um questionamento há duas décadas, hoje, é algo inegável, não há como isolar as tecnologias digitais dos espaços de aprendizagem. Destarte, mantém-se o desafio de criar práticas pedagógicas com potencial de desencadear processos de aprendizagem mediados pelas tecnologias.

Parece-nos que o processo e os movimentos realizados pelo grupo de pesquisa LaVia, se revisitados com mais atenção, poderiam ainda contribuir para a reflexão relacionada à formação de professores, como, por exemplo, o conceito de pesquisador coletivo, de trabalho interdisciplinar, da valorização da autoria e da autonomia, no processo de aprendizagem, dentre outros.

Referenciais teóricos do Projeto LaVia

- BARBIER, R. *La recherche action*. Trad. de Ludie Didio. Paris: Economica, 1996.
- FAGUNDES, L. Apresentação. *Revista Informática na Educação: Teoria & Prática*, Porto Alegre: UFRGS, n. 2, 1999.
- FAGUNDES, L. C.; AXT, M. Comunicação via rede telemática: a construção de um saber partilhado com vistas a mudanças na prática educativa. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, n. 4, 1992.
- LÉVY, P. *A inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.
- LÉVY, P. *O que é virtual?*. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- MARASCHIN, C. Mapeando ecologias cognitivas. In: CONGRESSO INTERNACIONAL LOGO, 7., 1995, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre, 1995. p. 260-267.
- MATURANA, H. *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte. Ed. da UFMG, 1999.
- MATURANA, H. ; VARELA, F. *A árvore do conhecimento*. Campinas, SP: Ed. Psy II, 1995.
- MATURANA, H.; VARELA, F. *De máquinas e seres vivos: autopoiese – a organização do vivo*. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, Rio de Janeiro, 1998.
- MORAES, M. C. *Tecendo a teia, mas com que paradigma?* 2000. No prelo.
- MORAES, R. *Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual qualitativa*. Porto Alegre: PUCRS. Mimeo, 2000.
- MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- MORIN, E. *O método 1*. Lisboa: Europa-América, 1996.
- MORIN, E. *O método 4*. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- NEGROPONTE, N. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- NEVADO, R. A. *Estudo do possível piagetiano em ambientes informatizados: é possível inovar em EAD utilizando recursos telemáticos*. Porto Alegre: UFRGS. 1999. Mimeo.
- PELLEGRINO, C. *Possibilidades e limitações do edutainment virtual*. 2001.

Tese (Doutorado) – PUC/SP, São Paulo, 2001.

PIAGET, J. *A equilíbrio das estruturas cognitivas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIAGET, J. *Biologia e conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1973.

PIAGET, J. *Equilíbrio das estruturas cognitivas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIAGET, J. *O nascimento da inteligência na criança*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

PIAGET, J. *Abstração reflexiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PRIMO, A. F. T. Uma análise sistêmica da interação mediada por computador. *Informática na Educação: teoria e prática*, Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Educação. Pós-Graduação em Informática na Educação, v. 3, n. 1, 2000.

REASON, P. *Human Inquiry in action*. London, Sage, 1988.

REASON, P.; ROWAN, J. *Human Inquiry: a sourcebook of new paradigm research*. Chichester: John Wiley, 1981.

RIJMAN, J. O panorama intelectual e tecnológico da cena piagetiana. In: BARRELET, J. & PERRET-CLERMONT (Org.). *Jean Piaget: aprendiz e mestre*. Lisboa: Instituto Piaget, s.d.

SCHNITMAN, D. (Org.). *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SENCE, P. *A dança das mudanças*. São Paulo: Campus, 2000.

VALENTINI, C. B. Fundamentação da Psicologia em Aplicações da Informática. *Informática na Educação: teoria e prática*, Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Educação. Pós-Graduação em Informática na Educação, v. 2, n. 2, 1999.

VALENTINI, C. B. CAVI. Criando Ambientes Virtuais Interativos. *Informática na Educação: teoria e prática*, Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Educação. Pós-Graduação em Informática na Educação, v. 2, n. 2, 1999.

VALENTINI, C. B. *Tecendo e aprendendo: redes sociocognitivas e autopoieticas em ambientes virtuais de aprendizagem*. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação – PGIE, Porto Alegre, 2003.

5

O significado da aula como espaço para o ensinar e aprender para professores de Ensino Superior

Neiva Petry Panozzo*
Nilva Lúcia Rech Stedile**
Sandra Maria Dartora Mattana***

Introdução

A intensificação de pesquisas, de estudos, de discussão sobre formação pedagógica do professor e as práticas pedagógicas, no Ensino Superior, é marcada nos anos 1990, abrindo espaço ao que pode ser denominado Pedagogia Universitária. Stedile (2008) aponta que autores brasileiros como Cunha (1998), Castanho et al. (2000), Vasconcellos (1996), Masetto (2003), Demo (1996), entre outros, têm estudado a questão da pedagogia universitária a partir de diferentes abordagens: a formação do professor de Ensino Superior; a aula como foco da pedagogia universitária; o professor universitário e a transição de paradigmas; a formação pedagógica do docente universitário; o educar pela pesquisa; a metodologia do trabalho científico a serviço de uma proposta de universidade.

O final da década de 1990 e o início do ano 2000 parecem, juntamente com políticas governamentais e institucionais de avaliação do ensino superior, destacar a necessidade de desenvolver estudos e pesquisas sobre a formação do professor de Ensino Superior e sobre os demais componentes da prática pedagógica nesse nível de ensino.

* Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

** Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo. Docente da Universidade de Caxias do Sul.

*** Mestra em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

As contribuições de Schön (1992), ao introduzir os conceitos de reflexão-na-ação, para a ação e sobre a ação, evidenciam a importância de pensar sobre o que ocorre no ambiente de sala de aula, durante (fazer), antes (planejar) e após (compreender) o desenvolvimento de processos de ensinar e aprender. A reflexão, em qualquer um desses âmbitos, pode ajudar o professor a aprimorar seu fazer pedagógico pela sistematização de saberes, bem como despertar o desejo de transformar o seu fazer docente em objeto de pesquisa. Nóvoa (1992), Ballenilla (1995), Porlán e Rivero (1998) têm destacado a importância da prática como elemento de construção dos saberes do professor. Construir propostas de formação de professores, a partir da reflexão sobre a prática e sobre o saber prático, parece ser uma perspectiva relevante e inovadora.

A leitura sobre o contexto de atuação pode também ser respaldada pelas contribuições de Paulo Freire. Ao descrever o ato de ler, Paulo Freire (1992) trata-o como uma atividade que implica perceber as relações entre texto e contexto, ampliando a experiência com o objeto lido e as interações estabelecidas entre o sujeito e o meio social. A primeira fase é a da realidade imediata, o mundo, para depois alcançar a leitura crítica. Isso pressupõe um movimento que vai do contexto para adentrar ao texto, compreender a significação e retornar à leitura de mundo com a consciência ampliada, num movimento contínuo de transformação.

As experiências, motivações e intuições, as condições do meio, as relações estabelecidas e as interações sociais fornecem os eixos para uma contextualização que flui de modo simples e natural, dinâmica e viva. O ato de ler implica percepção, interpretação e reescrita do objeto de leitura. A contribuição das concepções freireanas reside na abrangência apresentada entre processo, objeto e sujeito da leitura, que se expande do e para o mundo, na ênfase dada ao movimento criado entre um ir e vir entre contextos e textos e a ideia de diálogo, que mantém essa ação. A compreensão do objeto de leitura necessita da dinâmica criada pelo sujeito que lê, na busca de referências externas, memórias e reconhecimentos internos, além de diferentes interações, compondo um diálogo que inclui, relaciona e articula partes e totalidades.

Tardif (2000) aponta que a definição de epistemologia da prática profissional propõe uma volta à realidade, isto é, um processo centrado no estudo dos saberes dos atores em seu contexto real, em situações concretas de ação. Os saberes profissionais são os da ação incorporados

no processo do fazer docente, e só têm sentido em relação às situações de trabalho. Esse enfoque considera que o profissional, sua prática e seus saberes não são entidades separadas, mas coparticipam a uma situação de trabalho na qual coevoluem e se transformam. Com base nisso, também são importantes o reconhecimento e a valorização dos saberes docentes e dos saberes das suas experiências, no âmbito das práticas de formação continuada. Reconhecer e valorizar esse conjunto utilizado pelos professores, em seu espaço de trabalho cotidiano, e fazê-lo interagir com o saber acadêmico, é uma estratégia básica para desencadear e manter o processo de formação contínua do professor em serviço. A esse respeito, Nóvoa (1991, p. 30) destaca que a formação continuada deve alicerçar-se numa reflexão na prática e sobre a prática, através de dinâmicas de investigação-ação e de investigação-formação, valorizando os saberes dos quais os professores são portadores.

Outro aspecto a considerar é que a formação do professor deve ser contínua, centrada na atividade da sala de aula, valorizando a prática, a ação, o pensamento reflexivo, a crítica e a sistematização de novos conhecimentos. É uma formação em que se destaca o valor da prática como elemento de análise e reflexão do professor. A esse respeito, Nóvoa (1992, p. 28) afirma que a formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico, e por uma reflexão crítica sobre sua utilização.

A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas. Essa valorização da prática não nega a importância de aprofundamento do campo científico, mas evidencia a indissociabilidade entre a dimensão epistemológica, a questão do conhecimento, a dimensão pedagógica, a questão do ensinar e aprender e a dimensão política, a questão da escolha do projeto de sociedade e universidade que se pretende. A articulação entre a natureza do espaço de sala de aula e atos de leitura docente traz a noção de interatividade e dinamismo provocados pela complexidade dos processos de qualificação de ensino e de aprendizagem, frente a novos tempos, novas perspectivas e redirecionamento nas práticas vigentes.

Diante dessas premissas, foi realizada esta pesquisa, que visa a realizar um diagnóstico do espaço de sala de aula universitária, a partir das concepções que constituem o saber docente para promover o diálogo com os conhecimentos teóricos, visando à qualificação de ações didático-pedagógicas da docência na Universidade.

Metodologia

Pesquisa de abordagem qualitativa que envolve características básicas de levantamento de dados descritos e obtidos no contato direto com a situação estudada, enfatizando o processo e a perspectiva dos participantes. Na pesquisa qualitativa em educação, o pesquisador interage com o fato pesquisado. O trabalho recebe a carga e o comprometimento das particularidades subjetivas de ideias, valores e preferências do investigador, o principal instrumento da pesquisa qualitativa. A partir da escolha do tema, uma leitura do espaço de aula universitária delineia uma amplitude e abrangência que reflete concepções de educação, processos didáticos, dimensão social e cultural do ato de compreensão implicado no foco de estudo. Os dados foram obtidos com um grupo de professores participantes de um Seminário de Atualização Didático-Pedagógica desenvolvido como estratégia de formação de professores.

O caráter descriptivo e narrativo predominou no material levantado, e todos os elementos presentes na situação investigada, mesmo os mais simples, foram essenciais para a melhor compreensão do objeto de estudo. A precariedade de estudos existentes sobre o processo de leitura do espaço da aula universitária privilegia o momento da análise dos dados para se definir com maior clareza as questões norteadoras, inicialmente amplas e gerais. A escolha teórica para referenciar a análise textual recai sobre a análise do discurso, principalmente no aporte teórico de Fiorin (2004), que explica o efeito de sentido (1999, p.136) como uma construção que, visando a produzir uma representação da significação, só é considerada validada à medida que for capaz de provocar um efeito de sentido comparável. O planejamento é pautado pela flexibilidade que caracteriza os estudos exploratórios, pois a discussão proposta pretende focalizar o conhecimento ainda restrito sobre a constituição de uma situação de leitura do contexto da docência em nível universitário. Pretende-se ampliar os conhecimentos acerca do diálogo estabelecido entre os elementos constitutivos dos referenciais teóricos, concepções docentes e a aula como texto de leitura. De acordo com a legislação que regulamenta as pesquisas que envolvem seres humanos, este projeto inclui o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo às diretrizes da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, órgão do Ministério da Saúde, e será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UCS).

Objeto de estudo: os modos como o professor lê e comprehende o espaço da sala de aula.

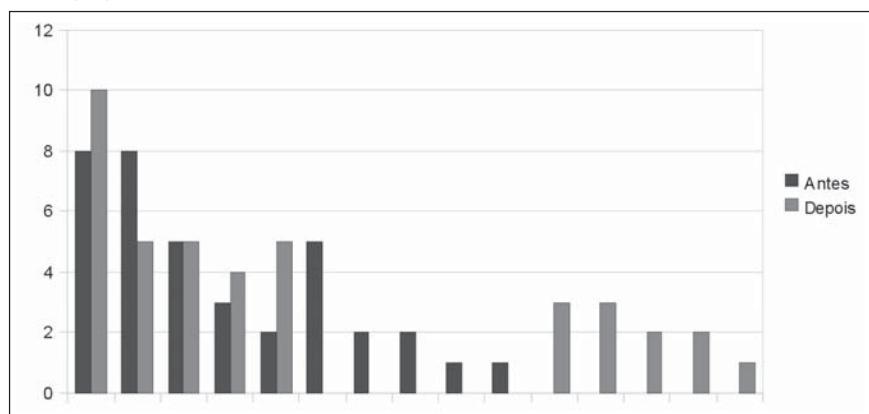
Sujeitos: professores participantes de Seminários de Atualização Didático-Pedagógica do Núcleo de Pedagogia Universitária, edição 2009, num total de 18 participantes voluntários.

Etapas da pesquisa: foi desenvolvida em quatro fases: 1^a fase: revisão teórica – estudo retrospectivo; 2^a fase: obtenção de registros de leitura – textos; 3^a fase: estudo analítico de registros de leitura docente; 4^a fase: divulgação dos resultados.

Resultados

O significado que os professores atribuem ao espaço de sala de aula é resultante de uma construção que se processa ao longo da vida. A Figura 1 mostra comparação entre as concepções expressas antes e após a realização do Seminário, organizadas em categorias.

Figura 1 – Significados atribuídos a aula antes e após o Seminário Pedagógico



Legenda Eixo X:

1. Momento de troca/interação;
2. Complexidade do ensinar/aprender;
3. Centralidade do processo no professor;
4. Aprendizagem mútua;
5. Centralidade no processo aluno/aprendizes;
6. Adaptação a novos paradigmas;
7. Espaço de mediação na construção do conhecimento;
8. Aula como processo;
9. Homogeneização de turma de alunos;
10. Aula como experiência humana;
11. Planejamento da aula;
12. Aula como espaço de transformação;
13. Professor como mediador;
14. Indissociabilidade entre aula e realidade;
15. Aula como trabalho em equipe.

De forma geral, os professores, ao passarem por um processo de reflexão sobre a prática, modificam, reforçam, incorporam, substituem ou abandonam significados construídos através da experiência; experiência esta representada não apenas pelos anos de prática, mas também pelo estudo da pedagogia universitária; reforçam, por exemplo, a aula como espaço de interação, como algo complexo, o papel do professor como construtor/mediador/condutor do processo de ensinar e aprender; reconhecem que a aprendizagem é mútua (professores e alunos aprendem juntos) e que a centralidade do processo deve estar no aluno; substituem, por exemplo, a ideia de aula como espaço de mediação na construção do conhecimento, para assumir claramente o papel do professor como mediador do processo; incorporam a aula como espaço de transformação e a necessidade de planejamento da aula. Ao que parece, o Seminário mobiliza recursos cognitivos e favorece o estabelecimento de novos significados desse espaço privilegiado de interação.

A Figura 1 permite perceber com clareza um movimento em termos cognitivos: alguns conceitos são mantidos e provavelmente reforçados; outros são abandonados; outros são incorporados a partir da experiência de reflexão sobre a ação. Significa, em outras palavras, que o Seminário é um incentivo à formulação de conceitos sobre a prática pedagógica, em nível superior de ensino. Pode-se pressupor um alargamento das competências. Mostra que há aspectos novos introduzidos com a dinâmica do Seminário, ao desenvolver atividades de reflexão sobre a prática. Percebe-se melhora no entendimento da importância da interação e um aumento importante de professores que manifestam que o aluno é o ator central do processo de ensino e aprendizagem. A centralidade do processo no professor se mantém, o que remete para a dificuldade para abandonar o papel que lhes é atribuído historicamente e de perceber que o foco é o aluno e que o fazer do professor tem como objetivo mediar o processo de aprendizagem. A reflexão também leva o professor a prestar mais atenção ao planejamento do processo de ensino e aprendizagem e ao espaço da sala de aula como um espaço de transformação, portanto, um espaço privilegiado.

Neste estudo, os modos de ler são considerados aquisições progressivas, construídas e passíveis de aperfeiçoamento, e a sala de aula e seus protagonistas se configuram como um primeiro texto, cuja leitura pode aumentar o entendimento sobre aspectos que devem ser considerados na qualificação do ensino e da aprendizagem em nível superior. Desta forma, é útil explicitar a forma como os professores expressam seu entendimento sobre a aula, em cada categoria emergente da pesquisa.

Algumas dessas categorias de significados emergentes dos discursos dos professores, pela sua importância em termos de construção de novos significados, merecem destaque:

1 Aula como momento de troca/interação

Antes mesmo de iniciar o Seminário de Atualização Didático-Pedagógica, os professores já consideravam a aula um momento de troca/interação. No entanto, houve, além do aumento de professores que se expressaram no final da experiência de reflexão, um nítido aumento de entendimento do significado do próprio termo, ou seja, um aprimoramento na direção da complexidade deste termo: interação.

Esse termo passou a ser valorizado no ensino em todos os níveis, a partir dos estudos de Piaget, e tornou-se a base da denominada teoria construtivista. Davis, Silva e Espósito (1989), ao analisarem a forma como o termo *interação*, proposto por Piaget, tem despertado interesse na perspectiva socioconstrutivista de educadores, alertam que a interação não é de qualquer tipo. Na perspectiva da aprendizagem, a interação se constitui por aquelas situações utilizadas enquanto condições produtoras de determinadas construções cognitivas. As trocas entre parceiros não são só valorizadas, como incentivadas, à medida que resultam na experiência humana em conhecimento do outro e em conhecimentos construídos com os outros. A interação social tem, portanto, fundamental importância na aprendizagem. Contudo, cabe destacar que as interações sociais não possuem sempre um valor formativo: elas se prestam a diversos fins tanto positivos, quanto negativos, na medida em que podem ser fonte de informações verdadeiras ou preconceituosas, de independência ou de dominação, de alienação ou de tomada de consciência. Destacam ainda que as interações sociais não podem ser consideradas um fim em si mesmo, pelo fato de que seu valor educativo decorre da potencialidade que apresentam para provocar uma atitude produtiva e que contribua para a construção de conhecimento entre aqueles que dela participam. Quando se fala em interação, desloca-se a ênfase das ações dos sujeitos para ressaltar a ação partilhada. Nesse sentido, é necessária sempre que não for possível alcançar isoladamente a resolução para um problema.

A interação adquire, assim, um caráter estruturante na construção do conhecimento, na medida em que fornece, além da dimensão afetiva, desafio e apoio para a atividade cognitiva. Assim, só são consideradas educativas as interações que contribuam para a construção

do saber (coordenação de conhecimento, articulação de ações, superação de contradições, etc.). Para que esta construção aconteça intencionalmente no ambiente escolar, é necessário favorecer determinados tipos de interação, uma vez que nada garante que esses surjam de forma espontânea ou natural.

As expressões utilizadas para explicar a aula como momento de troca/interação foram as seguintes: antes do Seminário: “construir um significado conjunto”; “interagir e aprender por meio do intercâmbio de ideias”; “trocas interculturais – intersubjetivas e a aprendizagem em conjunto, troca de saberes e experiências”; “troca de conhecimentos específicos e gerais – troca de experiência de vida e profissional – até – por que não? – troca de ‘energias’”; “interação em sala de aula – onde alunos e professores trocam conhecimentos”; “encontro entre ideias – vivências e opiniões/interação humana”; “troca”. Depois do Seminário: “o aluno e o professor constroem conjuntamente o seu fazer”; “coautuação – coparticipação e corresponsabilidade”; “troca de conhecimento e informações – além de troca de experiências e socialização com os alunos”; “ambiente de troca”; “professor intervém – interage com o aluno”; “trocar experiências e aprender com os colegas”; “troca de experiências – de vivências em grupo e de constante movimento e transformação”; “aprendemos a conviver e a nos relacionar com o outro na sua diferença”; “o processo de interação entre alunos e professor contribui para o crescimento de ambos”.

Os termos usados são fundamentalmente os mesmos; no entanto, cabe destacar a introdução da expressão *ambiente de troca* (que remete a um determinado tipo de contexto planejado para favorecer a interação) e *constução conjunta do fazer* (que remete para a necessidade de executar tarefas que ativem cognitivamente professores e alunos). Nesse sentido, as manifestações dos professores estão de acordo com o que diz Masetto:

A *interação professor-aluno*, tanto individualmente quanto com o grupo, se destaca como fundamental no processo de aprendizagem e se manifesta na atitude de *mediação pedagógica* por parte do professor, *parceria e co-responsabilidade* pelo processo de aprendizagem entre aluno e professor e na aceitação de uma *relação entre adultos* assumida por professor e aluno. (2003, p. 48).

Para os professores, no início do processo, mesmo reconhecendo a importância da interação, esta é considerada a partir do fazer do

professor, e não como algo que acontece continuamente entre dois ou mais sujeitos, como pode ser percebido na seguinte transcrição:

Um ambiente formal – no qual se deseja – no processo de ensinar – aprender – torná-lo o mais natural possível – a fim de que – nos momentos de sala de aula – possamos – professor e aluno – construir um significado conjunto em que todos possam interagir e aprender por meio do intercâmbio de ideias... a esse fim – procuro dar espaço ao aprendente para que exponha seu pensamento bem como o conteúdo a ser trabalhado sempre é proposto por meio de uma problematização – ou por meio desta – o acadêmico aprende construindo hipóteses para a solução do problema – situação dada – assim ele próprio tenta construir seu conhecimento.

Há, na fala, uma nítida subordinação do processo de interação ao professor. Na transcrição seguinte, há um avanço no sentido de construção coletiva, coatuação e corresponsabilidade.

O termo “aula” coloca-se – igualmente – pauta de reflexão – uma vez que nos moldes antigos ou na concepção tradicional já não atende a todas as demandas do processo de ensinagem – aprendizagem – no qual o aluno e o professor constroem conjuntamente o seu fazer – numa perspectiva de coatuação – coparticipação e corresponsabilidade – não importando o ambiente em que ocorrem os processos formais de ensinar e de aprender.

A interação a ser desenvolvida não é de qualquer tipo, deve envolver os aspectos apontados por Davis, Silva e Espósito:

Debates, questionamentos, ilustrações, explicações, justificativas, extrações, generalizações e inferências são presença obrigatória nas interações sociais que se quer na escola, contribuindo para que se alcance uma concepção de Homem, mundo e sociedade mais flexível, menos ideológica e menos alienante. Se o professor e seus alunos conseguirem estabelecer em sala de aula uma atmosfera de respeito mútuo, onde divergências são acolhidas, visões distintas confrontadas, bases de desacordos compreendidas, soluções comuns buscadas e, sobretudo, onde “errar” não significa falta de conhecimento e

sim sinal de que uma estrutura está em construção, pode-se dizer que, de fato, a interação social do grupo é não só formativa como também constitutiva de um novo saber e de uma nova forma de relacionamento interpessoal. (1989, p. 54).

Cabe destacar que a interação é descrita pelas autoras considerando Vygotsky, que adota uma visão de que o homem é um ser eminentemente social: é na relação com o próximo que cada ser se constitui e se desenvolve como sujeito.

Por último, convém salientar o que Freire denomina de "educação bancária", ou seja, a troca não ocorre pela simples transferência do professor para o aluno ou por uma interação feita de qualquer forma.

Na visão "bancária" da educação, o "saber" é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro. O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca(FREIRE, 1999, p. 58).

2 Aula como algo complexo por envolver os comportamentos de ensinar e aprender

Morin (2002, p. 38) considera que o complexo é constituído por diferentes elementos constitutivos e inseparáveis do todo "[...] e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade." Partindo dessa ideia, as manifestações dos professores demonstram que há clareza explícita deste conceito – "complexidade" –, e os registros escritos permitem inferir que percebem a aula como algo complexo.

A sala de aula, nesse sentido, engloba aspectos no âmbito da própria sala de aula, onde diferentes sujeitos estão em interação, cada um com uma percepção da realidade, do mundo, construída com experiências que reúnem dimensão social, psicológica, cultural, política. Além disso, exercem influências fatores didático-pedagógicos (intensionalidades e

ações) que antecedem, permeiam e permanecem para além do momento em que o processo de ensinar e aprender ocorre.

A fala abaixo expressa este entendimento:

O cenário usual da sala de aula – depois de ter discutido de novo o assunto com colegas durante os encontros e aplicando referenciais aprendidos no mesmo – em sala de aula – posso afirmar com muito mais clareza que o cenário de sala de aula é – além de um ambiente multidimensional – um ambiente multifuncional.

Ensinar e aprender são verbos que expressam ações de professores e alunos em constante interação. Isto, por si só, já torna evidente a complexidade da aula, uma vez que professores e alunos estão normalmente em fases diferentes de desenvolvimento, passaram por experiências singulares, aprofundaram-se de forma diferente nos conhecimentos já estruturados e construíram conceitos na mente de forma individual. Assim sendo, os comportamentos passam a ser expressões de significados do mundo e são influenciados pelos conceitos. Daí a complexidade inerente à situação como um todo. Além disso, existem variáveis que definem o ineditismo de cada aula: o assunto, a forma de trabalho, os fatores subjetivos a cada sujeito da interação, os recursos, entre outros, que dão a cada momento da aula características peculiares, que resultam da combinação desses fatores entre si num dado momento, uma verdadeira unidade na multiplicidade.

3 Aula: centro do processo é o aluno/aprendiz

Moraes (2000), ao discutir o paradigma educacional emergente, apresenta o conceito de paradigma a partir da ótica de Kuhn, como sendo um conjunto de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica. Nesse sentido, refere-se a modelo, padrões compartilhados que permitem a explicação de certos aspectos da realidade. É mais do que uma teoria, implica uma estrutura que gera novas teorias. Pelo conceito apresentado, é possível afirmar que um paradigma é uma forma de entender o mundo e, como tal, difícil de ser “re” ou “des”construído.

A mesma autora discorre sobre os paradigmas tradicionais da ciência e da educação. No caso da educação, o paradigma aceito é o de que o conhecimento humano é adquirido pelo indivíduo por meio

da transmissão estruturadora do processo de ensino e aprendizagem, e o sujeito tem um papel insignificante em sua aquisição e em sua elaboração. A educação, neste sentido, frequentemente, é compreendida como instrução e está circunscrita à ação da escola. A ênfase está nas situações de sala de aula, nas quais os alunos são instruídos pelos professores.

Mesmo em se tratando de Ensino Superior, esta forma de entender a educação e, por consequência, o papel do professor e do aluno, mantém-se como um paradigma a ser superado. Isto pode ser verificado na predominância de professores que expressam seu entendimento de sala de aula como espaço onde a figura do professor é central (Ver Figura 1). Precisamos fugir do velho modelo tecnicista, da pedagogia transmissiva, e encontrar nova forma de trabalhar em educação, ou seja, romper com o paradigma de que o professor ensina e o aluno aprende.

Esta ruptura, embora não seja algo simples, parece estar fundamentada numa condição principal: reconhecer o aluno como o centro do processo educativo. Isto parece uma simplificação grosseira de algo complexo; no entanto, tomar este pressuposto como critério para planejar e desenvolver ambientes de aprendizagem, nos quais o foco é a aprendizagem do aluno, significa proceder de forma diferente da tradicional em termos de papel do professor e do aluno no processo.

Grande parte dos professores passaram a perceber os alunos como atores centrais no processo de aprendizagem, conforme pode ser visto nas seguintes transcrições:

O conhecimento é individual – sendo assim – o conhecimento é construído por cada um – a partir da relação ensino-aprendizagem estabelecida em aula.

Passei a considerar mais o ambiente – as contribuições de cada aluno – o que tornou o cenário muito mais rico e as aulas mais ricas – fiz mais trocas e ouvi mais – o que tornou as aulas mais dinâmicas – leves e – diria – agradáveis – o cenário das minhas aulas mudou – mas o que me deixa mais feliz é que a essência de minhas aulas mudou.

No meu ver a “magia” da nossa profissão está no momento de “aprender” – em todos os sentidos – o aprender a ensinar melhor – forma de desenvolvimento de metodologias – o aprender a ouvir e a falar no momento certo – e o principal como falar – somente

quando nos colocamos nesse papel de ensinar e aprender é que conseguimos um cenário democrático de sala de aula.

Creio que este tipo de situação aproxima o aluno à participação ativa do processo de ensino – contribuindo de forma efetiva na aprendizagem de todos os envolvidos – acredito que este envolvimento dos alunos com a construção do conhecimento em sala de aula – os torna comprometidos com o sucesso do processo de aprendizagens.

A importância do Seminário para a formação pedagógica dos docentes pode ser observada ainda na Figura 1, considerando que antes da experiência um igual número de orientandos centralizava o processo no professor. Após a experiência, aumenta consideravelmente a visibilidade dos professores quanto à necessidade de centralidade do processo no aluno. O resultado são aulas mais participativas, o desenvolvimento da habilidade de ouvir do professor, a democratização do ambiente da aula, o aumento da interação e da colaboração entre os atores no processo.

4 Aula como momento de aprendizagem mútua

A questão da aprendizagem mútua é importante sob diferentes aspectos: primeiro, porque desconstroí a ideia de professor como alguém que sabe ensinando a quem não sabe; segundo, porque reconhece que a interação é um aspecto fundamental à consolidação de uma nova postura e de novos papéis de professor e de alunos em processo de aprender. Com relação ao primeiro aspecto, vale destacar que a interação traz, no significado atribuído pelos professores, a ideia de interdisciplinaridade. As seguintes falas de professores, ao encerrar o Seminário e expressar o entendimento de aula, deixam claras essas características:

A multidimensionalidade deve estar presente sempre – um olhar em várias direções – levando-se em conta todos os aspectos intervenientes na relação entre todos os partícipes do processo – material didático – abordagem de ensinar e de aprender – do professor e do aluno – os valores institucionais.

Para mim – a sala de aula é um espaço de troca de experiências – de vivências em grupo e de constante movimento e transformação – muito mais que aprendizagem formal – aprendemos a conviver

e nos relacionar com o outro na sua diferença – por isso é um espaço que nos desafia – nos instiga a entrar neste movimento de transformar e ser transformador.

A interdisciplinaridade é um conceito polissêmico e difícil de definir. Para o ensino e a aprendizagem, parece que as definições de Morin (2008) são contributivas ao desenvolvimento de um conceito aplicável ao referido processo, no cotidiano da sala de aula. Segundo o autor, uma disciplina é uma categoria organizadora do conhecimento científico; institui a divisão e a especialização do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem. Elas tendem à autonomia pela delimitação das fronteiras, da linguagem, das técnicas que são levadas a elaborar e a utilizar, e, eventualmente, pelas teorias que lhes são próprias. Pelas suas características, uma disciplina acarreta um perigo de hiperespecialização e um risco de “coisificação” do objeto estudado, do qual se corre o risco de esquecer o que é destacado ou construído. O objeto da disciplina será percebido, então, como autossuficiente; as ligações e solidariedades desse objeto com outros objetos estudados por outras disciplinas serão negligenciadas, assim como as ligações e solidariedades com o universo do qual ele faz parte, isolando-a em relação aos problemas que se sobrepõem às disciplinas. “A mentalidade hiperdisciplinar vai tornar-se uma mentalidade de proprietário que proíbe qualquer incursão estranha em sua parcela de saber”. (p. 106).

Por outro lado, o desenvolvimento da disciplina como tal favorece o surgimento de outros conceitos: interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade. A disciplina, para resolver os problemas com os quais se relaciona, necessita de olhares extradisciplinares. Segundo Morin (2008), a abertura da disciplina, portanto, é necessária. Assim, um olhar ingênuo de um aluno, por exemplo, pode resolver um problema cuja solução era invisível dentro da disciplina. Das rupturas entre as fronteiras disciplinares, da invasão de um problema de uma disciplina por outra, da circulação de conceitos, da formação de disciplinas híbridas, da formação de complexos, onde diferentes disciplinas vão ser agregadas e aglutinadas, surgem as inter-poli-transdisciplinas. Nesse contexto, palavras como interarticulação, troca, cooperação, objeto comum e projeto comum passam a constituir novos significados e formas de agir.

No cenário de ensino e aprendizagem, a interdisciplinaridade deve significar troca e cooperação. A multidisciplinaridade constitui uma

associação de disciplinas, por conta de um projeto ou de um objeto que lhes seja comum, e a transdisciplinaridade trata de esquemas cognitivos que podem atravessar as disciplinas, às vezes com tal virulência, que as deixam em transe. É necessária também a metadisciplina, o termo “meta” significando ultrapassar e conservar. Não se trata de demolir o que as disciplinas criaram ou de romper todo o fechamento de cada uma: há o problema da disciplina, o problema da ciência, bem como o problema da vida; é preciso que uma disciplina seja, ao mesmo tempo, aberta e fechada (MORIN, 2008). Esses conceitos, se incorporados ao fazer docente, podem significar novos fazeres pedagógicos, transformando a sala de aula em um ambiente de construção de novos entendimentos e significados.

Pelos resultados examinados até o presente momento, é possível afirmar que os professores, ao refletirem sobre o processo de ensinar e aprender, passam por, no mínimo, três fases distintas: 1) centralizam o processo no professor; 2) deslocam a centralidade do processo para o aluno, afirmado que, com isto, estão mudando o paradigma pedagógico tradicional; 3) reconhecem que a aprendizagem é mútua. Esta última fase aproxima-se daquilo que pode ser denominado “aprendizagem colaborativa”.

A aprendizagem colaborativa ocorre em ambientes de aprendizagem que explorem ao máximo as habilidades cognitivas dos atores nela envolvidos; pressupõe a presença de uma série de atividades e recursos em que os atores utilizam ferramentas, coletam informações, recebem orientações e interagem, de forma a analisar, sistematizar informações, refletir sobre seus processos mentais, sobre seu fazer, sobre os produtos resultantes desse fazer. Nesse ambiente flexível, o aluno interage de acordo com suas características, seu ritmo, interesse. Colabora e recebe colaboração permanentemente. (STEDILE, 2002). O ambiente de aprendizagem é o local onde a comunidade de alunos e professores trabalha junto, trocando suporte e aprendizagem entre si e com o ambiente. (WILSON, 1995). Num ambiente com estas características, é possível ocorrer a aprendizagem mútua.

5 Aula como espaço de mediação na construção do conhecimento

Há, nesta categoria de análise, um aspecto importante a destacar: o entendimento da sala de aula enquanto um espaço de mediação. Esse espaço não se refere a um lugar, mas sim a uma situação em que prevalece a intervenção do professor, aqui entendido como mediador.

Entre os aspectos mais desenvolvidos em pesquisas na educação, está o papel do professor e do aluno no processo de ensino e aprendizagem. Se é considerada verdadeira a afirmação de que a nova geração (Geração Y) aprende de forma diferente em decorrência de sua relação com as tecnologias da informação, é possível concluir que o papel do professor também tenha mudado substancialmente.

Porlán e Martin (2000) ao analisarem a evolução que ocorreu na questão didática e nos diferentes enfoques teóricos dominantes, ressaltam três teorias explicativas do papel do professor e do aluno:

a) A personalidade do professor como elemento essencial da eficácia docente: a imagem tradicional do ensino.

Esta abordagem, ao ligar de uma maneira exclusiva, por exemplo, o resultado acadêmico dos estudantes aos traços pessoais do professor, ignorando as variáveis contextuais e a influência dos próprios alunos na dinâmica da aula, é uma opção conceitual radicalmente reducionista e simplificadora dos processos de ensino e aprendizagem. Mesmo considerada ultrapassada, esta concepção acompanha muitos professores na forma de conhecimento prévio e dificulta mudanças na forma de entender e de conduzir o processo. Exemplo disso são as seguintes falas dos professores ao iniciarem o Seminário:

A aula é um momento de troca de conhecimento, onde em um primeiro momento o professor tenta apresentar seu conhecimento e, no decorrer do semestre, com a participação dos alunos, ocorre uma troca de conhecimentos e experiências.

Com a aptidão do professor de visualizar cada aluno, possa demonstrar uma forma de disponibilizar o conhecimento de modo que todos possam entender, e fixá-lo.

Mesmo tendo incorporados alguns elementos de um discurso mais construtivista (participação, troca), o professor admite que a aprendizagem só ocorrerá se ele apresentar seu conhecimento ao aluno.

b) A conduta do professor como variável central da mudança didática: a visão técnica do ensino.

Este ponto de vista reconhece o caráter situacional da atuação do professor em aula, portanto, a necessidade de uma observação sistemática e direta que facilite sua compreensão, com a finalidade de ir formulando técnicas de ensino suscetíveis de serem aprendidas pelo

professor em sua formação inicial e permanente. Há uma centralização na eficácia docente e na conduta do professor em aula. Esta concepção foi problematizada por diferentes autores que apontam sua fragilidade no sentido da relação simples de causa-efeito, ou seja, hipótese de causalidade docente, segundo a qual o ensino causa (automaticamente) a aprendizagem, ou seja, os professores são os únicos responsáveis pela aprendizagem dos alunos; que a existência de métodos, técnicas e objetivos garantem a aprendizagem; ao professor cabe o papel de dirigir e estimular operativamente a aprendizagem de cada aluno, por meio de objetivos e atividades corretamente sequenciadas e de uma evolução objetiva e contínua, o que garantirá uma aprendizagem eficaz. Nessa perspectiva de processo-produto, o conhecimento didático pretende ser um conhecimento objetivo, independente dos sujeitos que atuam e não necessitam ser contrastados com ponto de vista subjetivo e intencional dos professores e estudantes. Reforça, por último, que as técnicas podem ser replicadas em qualquer contexto. A essência desta lógica está presente no discurso dos professores ingressantes do Seminário:

A aula é o meio que professor e aluno trocam seus conhecimentos e experiências através de mecanismos orientadores que conduzam o processo de ensino, que pode ser composto de conjuntos de estratégias que tenham o objetivo de construir relação entre os fundamentos e a aplicação prática dos conteúdos abordados em sala de aula.

c) O pensamento do professor como variável mediadora do sistema aula: uma perspectiva cognitiva dos processos de ensino.

Esta abordagem teórica destaca a complexidade situacional das experiências escolares, considera os contratemplos existentes, ressalta o caráter intencional do ensino e da atuação do professor. O duplo caráter, complexo e intencional do espaço didático, estabelece disjunções aparentes entre ordem e desordem, entre unidade e diversidade de situações, que configuraram um entorno carregado de ambiguidades, incertezas e conflitos.

O professor vai atuar, de maneira consciente ou inconsciente, incorporando experiências tidas desde seu próprio processo como aluno, os conhecimentos e as interpretações realizadas a partir de teorias (paradigmas) e pelos modelos mentais construídos, desde a própria vivência como professor. Desta forma, modifica constantemente sua

percepção e forma de conduzir o ambiente de aprendizagem, mantendo sua função mediadora, conforme expresso pelos professores.

A aprendizagem do aluno depende muito da capacidade do professor – servir como articulador dos diferentes aspectos que envolvem esse ambiente.

Servimos como mediadores – procurando desenvolver no aluno a vontade – interesse e empenho pela formação – para que esta não seja considerada apenas uma passagem – mas sim como um crescimento enquanto futuro profissional – no qual a competência precisa ter sido desenvolvida e incorporada.

Cabe destacar que esta função mediadora pode ou não ter as características que contribuam para a construção do conhecimento. Segundo Maciel e Siluk (2003), a mediação pedagógica é um processo no qual o participante é imerso em um ambiente construtivista, capaz de oferecer condições de interatividade produtiva e aprendizagem colaborativa, sendo mediado e mediando em um processo continuado. Esse processo desenvolve zonas de possibilidades que vão emergindo no processo interativo, situando-as em contexto virtual similar ao ideal de uma comunidade acadêmica que partilha seus saberes e (re)constrói suas práticas.

6 Aula como resultado do planejamento

Esta categoria aparece apenas na descrição do entendimento da aula, no final do processo de reflexão desenvolvido com o Seminário. Este fato aponta para a importância da formação pedagógica dos professores tanto para a construção de novos conceitos, como para a reconstrução de significados que são inadequadamente construídos. É comum aos professores entenderem o planejamento como um ritual que formaliza seu fazer docente e que se constitui como uma exigência da maioria das escolas. No entanto, o planejamento de uma unidade de aprendizagem ou mesmo de cada aula mostra-se como uma ferramenta de trabalho que favorece a construção do ambiente onde as aprendizagens vão ocorrer.

Quando o professor é estimulado a pensar sobre o porquê do planejamento de sua aula, frequentemente torna consciente o papel deste como instrumento de trabalho que favorece a aprendizagem. Inicialmente, o professor reconhece a importância do planejamento e,

posteriormente, passa a utilizá-lo como uma forma de dispor, intencionalmente, certas condições para que o aluno construa seu conhecimento. (VASCONCELLOS, 2002). Esta ressignificação do planejamento pode ser vista nas seguintes falas:

Percebi aqui a importância da preparação teórico-metodológica em cada aula.

O uso de estratégias e as adequações no planejamento das aulas e da disciplina facilitam bastante o processo de ensino-aprendizagem. Percebo que dispendia muito esforço de maneira inadequada.

Nesta segunda fala, além de perceber que o planejamento tem relação direta com a aprendizagem, o professor percebe que a sua execução direciona os esforços docentes, evitando desperdícios ou retrabalho.

Com relação ao planejamento, cabe destacar que representa uma organização de ações de professores e alunos (não de intenções) em função de objetivos educacionais e não unicamente de conteúdos a serem transmitidos. É costume que o professor, ao planejar, pense nas atividades que ele vai realizar, deixando que as ações dos alunos ocorram na sequência das suas. Essa forma de planejar desconsidera a condição de aluno-ator-ativo no processo de aprendizagem. O planejamento precisa ser ainda flexível e adaptável a situações novas ou imprevistas que fazem parte do cotidiano da aula. (MASETTO, 2003). Nesta concepção, o planejamento é um instrumento de trabalho que facilita a ação de professores e alunos.

7 Aula como espaço de transformação

Transformar o ambiente de sala de aula em um espaço dinâmico, de construção coletiva de significados, não é uma tarefa simples ou pouco complexa para o professor e para o aluno. As novas exigências impostas pelas mudanças incessantes, no contexto educacional, demandam a superação do trabalho do professor de uma dimensão individual para uma coletiva, e do aluno de um expectador para um ator. No término do processo vivido, os professores deixam transparecer esta necessidade, conforme a fala a seguir.

No decorrer do seminário percebi algumas transformações no processo – maior compreensão do meu papel como mediadora e da importância do aluno como sujeito do processo de aprendizagem – o resultado do seminário mostra que atuar em grupo – trocar experiências e aprender com os colegas é um caminho enriquecedor em nossa trajetória acadêmica.

Transformar o espaço de sala de aula representa permitir que as transformações do mundo impregnem este ambiente. Dito em outras palavras, há um impacto importante das transformações do mundo sobre o ambiente de sala de aula e sobre o fazer docente. Conforme Zabalza (2007), este fenômeno repercute nos seguintes aspectos para os professores:

- ampliação das funções tradicionais, que se caracterizavam pela explicação de conteúdos científicos, para outras mais amplas, nas quais se integram atividades de assessoramento e apoio aos estudantes, coordenação da docência com outros colegas, desenvolvimento e supervisão de atividades de aprendizagem, em distintos ambientes de formação, preparação de material didático de apoio que possa ser utilizado pelos estudantes no ensino a distância, entre outros;
- maiores esforços no planejamento, no projeto e na elaboração das propostas docentes, que levem em conta maior número de alunos, maior heterogeneidade, maior orientação profissionalizante dos estudos, novos métodos de ensino, com incorporação de novas tecnologias. É preciso ainda conhecer a própria disciplina, sem limitar seu papel a “despejar” conhecimento;
- aumento da burocratização didática;
- necessidade de superação da atividade docente como uma atividade individual.

Ter esses referenciais transformados pode significar superar modelos e criar ambientes de aprendizagens marcados pela lógica da participação ativa de todos os atores e pela construção coletiva de novos significados a conceitos ultrapassados. Significa abrir-se à socialização da própria experiência e dos saberes oriundos desta experiência aos colegas, no sentido de torná-la objeto de estudo e de problematização, que aumente a probabilidade de mudança conceitual necessária à transformação da lógica como o ensino vem sendo desenvolvido.

8 Aula como momento indissociável da realidade

É comum nas discussões sobre a aprendizagem significativa haver concordância com o fato de que esta é mais fácil acontecer quando o objeto de estudo está vinculado à realidade. Quando isso ocorre, é possível estabelecer relações entre o conhecimento e a solução de problemas no cotidiano da vida das pessoas, além de aspectos da realidade servirem para a problematização de conceitos. Nesta dinâmica, a realidade serve de substrato de estudo, ao mesmo tempo em que permite a análise dos conceitos que possam contribuir na resolução de problemas na sociedade.

Percebo o cenário acima descrito, de ambiente multidimensional, na medida em que a sala de aula constitui um espaço de encontro entre ideias, vivências e opiniões advindas de realidades diversas.

Uma vez que é parte da vida daqueles que nela atuam, penso que a ‘formalidade’ da aula não pode ser a causa ou o motivo de sua dissociação da realidade que a cerca.

Discutindo a questão do espaço, Nóvoa (1998) sugere uma superação da tradicional visão público/privado. O que propõe é um engajamento lúcido na renovação da escola, concebida não como instituição pública, mas como espaço público aberto a uma ampla variedade de relações com as comunidades. Ainda segundo o autor, um dos dilemas com os quais os docentes se defrontarão, a partir de agora, é o dilema da comunidade com a qual eles devem aprender a estabelecer novas relações, o que solicita uma reflexão quanto ao engajamento social da profissão docente; dilema da autonomia em que eles devem aprender a compor e a organizar suas próprias formas de trabalho e, mais amplamente, escolares; enfim, dilema do saber em que o seu conhecimento profissional não reside mais unicamente em técnicas de ensino ou em conteúdos disciplinares, mas também uma reflexão prática e deliberativa.

9 Aula como trabalho em equipe

Em ambientes de aprendizagem, cujo professor assume um papel mediador na construção ativa de conhecimentos pelos alunos, o papel de ambos (professor-aluno) é diferente do tradicional. O aluno precisa deixar de ter um papel passivo de receptor de informações e assumir papel ativo em relação à aprendizagem individual e coletiva. Segundo Stedile (2002), importante é perceber que há dois elementos fundamentais no processo de aprendizagem: o professor e o aluno. A

qualidade das aprendizagens depende das habilidades do professor para construir ambientes que favoreçam aprendizagens ao lado do esforço reconstrutivo de cada aluno no processo. A educação de nível superior é construtora de oportunidades de crescimento pessoal, social e profissional; todos os indivíduos envolvidos neste processo de formação estão aptos a desenvolver e gerir habilidades próprias e coletivas de forma crítica, criativa, independente e interdependente.

Os professores reconhecem que o trabalho em equipe propicia o desenvolvimento de aprendizagem e compromete os alunos com a aprendizagem coletiva.

Creio que este tipo de situação aproxima o aluno à participação ativa do processo de ensino – contribuindo de forma efetiva na aprendizagem de todos os envolvidos – acredito que este envolvimento dos alunos com a construção do conhecimento em sala de aula – os torna comprometidos com o sucesso do processo de aprendizagem.

É também parte de um ambiente construtivista de aprendizagem o comprometimento com a aprendizagem coletiva, ou seja, neste tipo de ambiente, professores e alunos interagem com vistas ao aprimoramento de todos, ajudam-se mutuamente e compartilham aprendizagem, tal como uma equipe.

Considerações finais

A análise do conjunto de significados que o professor atribui à aula remete para um processo de desconstrução/construção/reconstrução de conceitos, na medida em que estes substituem conceitos que emergiram em fase inicial e ampliam ou ressignificam outros conceitos. Houve um movimento de mudança especialmente nos papéis de professor e aluno, visto que um grande número de professores passou a ver o aluno como centro do processo de ensino e aprendizagem e a significar o planejamento, por exemplo, como parte-instrumento importante na construção dos ambientes de aprendizagem.

Os resultados permitem afirmar que a maior parte dos professores ampliou sua percepção sobre o papel do professor ou, ainda, que as competências foram ampliadas. O alargamento das competências, segundo a Figura 1, pode ser percebido mais do que a introdução de novas competências. Ou seja, o Seminário favorece o alargamento das

competências pedagógicas, além de promover o desenvolvimento de novas competências. A velocidade dessas mudanças e o desenvolvimento de competências é variável, o que significa que o tempo do Seminário mostra-se suficiente para alguns professores e insuficiente para outros.

Houve um nítido movimento de mudança, mas a transformação é um processo de longo prazo. Significa que ocorreu a desconstrução de alguns conceitos, mas a transformação não pode ser percebida com clareza, o que remete para a necessidade de educação permanente e para a ampliação do tempo de realização dos seminários. Se utilizado o referencial de Piaget, pode-se inferir, de acordo com os dados apresentados, que o professor apresenta indicadores de um processo de assimilação e acomodação de conhecimentos, dentro dos esquemas preexistentes. O resultado almejado seria a adaptação, o que implicaria a organização de novos esquemas e transformações da estrutura mental, construída ao longo das experiências de vida e dos processos metacognitivos. Cabe destacar que os esquemas mentais, que precedem o seminário, correspondem a uma estrutura mental consolidada não apenas no professor, mas no próprio processo de escolarização, que reforça a transmissibilidade como princípio pedagógico fundamental. Disso resulta uma dificuldade em consolidar nova forma de pensar e agir, sem um suporte institucional permanente.

Cabe destacar ainda que o contexto onde e como os Seminários ocorrem pode ser considerado fundamental na agilização do processo de mudança tanto pelo aumento de confiança e descontração entre os professores, o que favorece a troca de experiências, quanto, principalmente, em função da interação deste coletivo que vai se constituindo.

Referências

- BALLENILLA, F. *Enseñar investigando: ¿cómo formar profesores desde la práctica?* Sevilla: Díada, 1995.
- CASTANHO, S. et al. *O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora.* São Paulo: Papirus, 2000.
- CUNHA, M. I. *O professor universitário na transição de paradigmas.* São Paulo: JM Editora, 1998.
- DAVIS, C.; SILVA, M. A. S. S.; ESPÓSITO, Y. Papel e valor das interações sociais em sala de aula. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 71, p. 49-54, nov. 1989. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/812.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2010.
- DEMO, P. *Desafios modernos da educação.* Rio de Janeiro: Vozes, 1996.
- FIORIN, J. L. *As astúcias da enunciação: as categorias de pessoa, espaço e tempo.* 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.
- FIORIN, J. L. *Elementos de análise do discurso.* São Paulo: Contexto, 2004.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler:* em três artigos que se complementam. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1992.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido.* 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- MACIEL, A. M. R.; SILUK, A. C. P. Formação na docência universitária e redes virtuais de conhecimento. In: MOROSINI, M. C. et al. (Org.). *Encyclopédia de pedagogia universitária.* Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003. v. 1. p. 279-293.
- MASSETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário.* São Paulo: Summus, 2003.
- MORAES, M. C. *O paradigma educacional emergente.* 6. ed. São Paulo: Papirus, 2000.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro.* São Paulo: Cortez; Unesco, 2002.
- MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.* RJ: Bertrand Brasil, 2008.
- NÓVOA, A. Concepções e práticas da formação contínua de professores. In: NÓVOA A. (Org.). *Formação contínua de professores: realidade e perspectivas.* Portugal: Universidade de Aveiro, 1991.
- NÓVOA, A. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. *Teoria e Educação*, v. 4, p. 109-139, 1992.
- NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. In: NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação.* Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Profissão professor.* Porto, Portugal: Porto Editora, 1998.

PORLÁN, R.; RIVERO, A. *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Díada, 1998. (Serie Fundamentos, n. 9).

PORLÁN, R.; MARTIN, J. El saber práctico de los profesores especialistas: aportaciones desde las didácticas específicas. In: MOROSINE, M. C. (Org.). *Professor de ensino superior: identidade, docência e formação*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000.

SCHÖN, A. D. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SCHÖN, A. D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

STEDILE, N. L. R. *Intervenção metacognitiva como estratégia de aprendizagem em prevenção de problemas de saúde*. 2002. Tese (Doutorado) – UNIFESP/EPM, 2002.

STEDILE, N. L. R. Processos de ensinar e aprender: aprendizagem da docência na educação superior. In: TRAVERSINI, C. (Org.). *Trajetória e processos de ensinar e aprender: práticas e didáticas*. Porto Alegre: PUCRS, 2008. Livro 2.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. *Revista Brasileira de Educação*, n. 13, p. 5-24, jan./fev./mar./abr. 2000.

VASCONCELLOS, C. S. *Disciplina: construção da disciplina consciente e interativa em sala de aula e na escola*. 7. ed. São Paulo: Libertad, 1996.

VASCONCELLOS, C. S. *Construção do conhecimento em sala de aula*. 13. ed. São Paulo: Libertad, 2002.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WILSON, B. G. Metaphors for instruction: why we talk about learning environments. *Educ Technol*, p. 25-30, 1995.

ZABALZA, M. A . *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

6

Atividades realizadas pelo Núcleo de Pedagogia Universitária (NPU): contribuições para qualificação das atividades docentes

Nilva Lúcia Rech Stedile*

Muitas ações e experiências poderiam compor este capítulo, mas algumas foram selecionadas tanto pelo impacto que produziram na qualificação do fazer docente, em nível superior de ensino, quanto pela possibilidade de servir de referência para o desenvolvimento de novas ações.

O tema “formação do professor”, embora tenha tido, nas últimas duas décadas, por parte dos pesquisadores em educação, uma atenção maior, ainda pode ser considerado um tema novo e com várias lacunas a serem estudadas. Os pesquisadores nacionais e internacionais têm dedicado maior tempo a esta temática, por considerarem que as necessidades educacionais atuais demandam um professor profissional, em constante processo de formação, em vias de passar do *status* de executante e prático, para o de profissional. (PERRENOUD, 2001). Esta passagem exige a aquisição de novas competências profissionais e a descoberta de novas formas de agir e interagir com o conhecimento e com os alunos.

As publicações do início dos anos 1990 tratam da profissão docente, enfocando a questão da busca de um repertório de conhecimentos que garanta legitimidade à profissão. No caso do nível

* Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo. Docente na Universidade de Caxias do Sul.

superior, por exemplo, não basta mais ser um bom técnico em uma determinada área do conhecimento para o ser, por extensão, como professor. É fundamental buscar desenvolver conhecimentos que ajudem o professor na consolidação de uma identidade que lhe permita assumir, como profissional, o processo de tomada de decisões sobre o que e como construir ambientes de aprendizagem, que favoreçam a formação de novos profissionais em nível superior.

Há também que se considerar que as instituições de nível superior precisam tomar para si a responsabilidade com a formação pedagógica dos docentes, se o objetivo é obter, em primeiro plano, a docência universitária com profissionalismo e, em segundo, a qualificação do ensino oferecido neste nível de formação. Masetto, ainda em 2003, apontava que os cursos de pós-graduação trabalham bem a formação do pesquisador; o mestre ou doutor sai de seus cursos em nível *stricto sensu* com aprofundamento de conteúdos em determinada área do conhecimento ou de aspectos tecnológicos novos e com a habilidade de pesquisar. No entanto, não é possível afirmar que a pós-graduação ofereceu condições de formação adequada para o docente universitário. É, portanto, fundamental que as instituições tomem algumas iniciativas, tais como criar um programa ou serviço permanente de formação pedagógica para seus professores.

No quadro das reformas educativas, a formação e a profissão docente ganham importância estratégica na elevação dos níveis de qualidade da educação. A formação do professor é o aspecto focalizado como prioridade pelas reformas promovidas em diversos países. A identidade profissional do professor é a docência, e esta é a base da formação de todos os profissionais da educação. Lüdke, Moreira e Cunha (1999), ao apresentarem um panorama sucinto da análise das ideias sobre formação de professores, alertam para a importância de saber que efeitos essas ideias têm provocado em seus países de origem, antes de serem adotadas. Ressalvam que sempre é enriquecedor conhecer as experiências de outros países e aprender com elas. No entanto, como e quanto conhecemos nossas próprias experiências? O que as universidades têm feito para socializar experiências exitosas, que são criadas e desenvolvidas por professores que ousam promover mudanças?

Essas modificações, na própria prática, deverão sempre ser precedidas de teorização e reflexão frente aos problemas reais de sala de aula. A reflexão sobre essas vivências oferece, assim, importante contribuição para o desenvolvimento de uma nova epistemologia da

prática, considerando a especificidade do desenvolvimento profissional do professor. Tardif (2000, p. 10) define epistemologia da prática profissional como sendo “o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais, em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas”. Esse autor deixa claro que a noção de “saber” engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber ser.

1 Quintas Pedagógicas: espaço de socialização do saber docente

A proposta denominada Quintas Pedagógicas foi idealizada e operacionalizada pela professora Sandra Maria Dartora Mattana, docente atuante do NPU. Tal iniciativa representou uma forma de socializar e refletir sobre novas experiências realizadas no nível superior de ensino, para favorecer o processo de aprendizagem. Consistia na socialização de novas práticas pedagógicas postas em execução a partir do Seminário de Atualização Didático-Pedagógica (SADP). Cabe destacar que as modificações na própria prática deverão sempre ser precedidas pela teorização e pela reflexão frente aos problemas reais de sala de aula.

O programa surgiu com a finalidade de institucionalizar um espaço de apresentação, análise e divulgação de experiências pedagógicas desenvolvidas em sala de aula pelos docentes da Instituição.

As Quintas Pedagógicas tiveram início em março de 2004, com encontros quinzenais, que foram realizados por dois anos. Em cada encontro, dois professores apresentavam suas experiências inovadoras de ensino e aprendizagem, as quais eram amplamente examinadas coletivamente. Como resultado, além da possibilidade de transferência da tecnologia educacional desenvolvida para novos contextos e como resultado da problematização da prática, tornou-se possível aperfeiçoar o que vinha sendo desenvolvido pelo próprio professor apresentador.

A necessidade de sua realização havia sido explicitada pelos professores participantes dos Seminários de Atualização Didático-Pedagógicos, quando nos seus relatórios finais apontavam, como aspecto relevante dos encontros, a possibilidade de, em grupo, desencadear/aprofundar compreensões sobre sua profissão docente e de “trocar” experiências de ações de sala de aula. Esta troca permitiu ampliar as possibilidades de trabalho em sala de aula, sendo fonte de inspiração para muitos professores.

Com base nesta demanda solicitada pelos próprios professores, o Núcleo de Pedagogia Universitária (NPU) propôs à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa o programa Quintas Pedagógicas, como uma forma de socializar os conhecimentos adquiridos na e com a prática pedagógica. A contribuição de Mizzukami (1996) permite perceber que o processo de desenvolvimento profissional se dá a partir da análise de como o conhecimento é significado, valorado e construído pelo professor ao longo de toda a trajetória docente. Esta autora considera o percurso profissional como sendo o resultado da ação conjugada de três processos de desenvolvimento: o pessoal; o da profissionalização; o da socialização. Este último aspecto, o da socialização, parece ser pouco explorado pelos professores, uma vez que o cotidiano da formação acadêmica propicia poucos momentos em que é possível aos professores socializarem sua prática e torná-la objeto de estudo. Por outro lado, poucos professores consideram estes momentos como possibilidade de crescimento e preferem não se expor aos colegas, por entenderem que o seu fazer se limita ao contexto de uma sala de aula, sendo sua responsabilidade privativa e inviolável.

Nos dois anos de desenvolvimento das Quintas Pedagógicas, foram socializadas mais de sessenta experiências pedagógicas, contemplando diferentes temas, por professores de todas as áreas de conhecimento da Universidade. Na área da saúde, por exemplo, foram socializados: o uso de mapas conceituais como estratégia de aprendizagem no Ensino Superior; a metacognição no Ensino Superior (aplicações na maximização da aprendizagem); o ensino por meio do uso de situações-problema. Na administração, foi apresentada a estratégia denominada Orquestrando as Organizações (a qual continua sendo reproduzida e consiste em uma prática realizada junto à Orquestra Sinfônica da UCS) e a simulação entre a produção de pizza e a administração de empresas. A arquitetura socializou o uso de estudos de caso e sua construção e a utilização do projeto como forma de aprendizagem; a pedagogia, o uso da dramatização como estratégia de aprendizagem, a gincana no ensino de química, dentre muitos outros.

Estes exemplos mostram a diversidade, a relevância e as múltiplas possibilidades de trabalho em sala de aula e apontam uma preocupação com a proposição de novos ambientes de aprendizagem, em diferentes campos do conhecimento e na formação de profissionais de diferentes áreas.

Apresentam em comum dois aspectos que merecem ser destacados:

- 1) a necessidade do professor planejar um ambiente onde haja maior probabilidade do aluno motivar-se e desenvolver aprendizagens;
- 2) a necessidade de tornar o acadêmico protagonista do processo de aprender e apreender novos conhecimentos.

Antes da institucionalização do programa, o Núcleo de Pedagogia Universitária precisou enfrentar questões básicas sobre as vivências em sala de aula, que podem ser assim agrupadas:

- 1^a) a centralização da temática no “fazer” não pode parecer uma ênfase demasiada na “prática”, em detrimento da “teorização” que fornece os pressupostos do agir?
- 2^a) encontráramos colegas dispostos e corajosos a ponto de aceitar a publicização do que acontece no espaço reservado e protegido de sua sala de aula?
- 3^a) a exposição de uma determinada experiência não poderia induzir os participantes a elevá-la à categoria de “modelo” a ser automaticamente imitado com grande probabilidade de sucesso?

Mesmo com estes questionamentos, o processo foi desencadeado, considerando o que apresentam Geraldi, Fiorentini e Pereira (1998): a articulação da teoria com a prática poderá contribuir na formação do professor/pesquisador de forma contínua e coletiva, utilizando a prática pedagógica como instância de problematização, significação e exploração dos conteúdos da formação teórica.

Quanto à segunda preocupação (se há professores no nível superior dispostos a socializar suas experiências), a possibilidade de expor o que vem sendo feito e receber sugestões ou críticas que possam levar a reflexões mais aprofundadas do seu fazer e dos pressupostos pedagógicos e epistemológicos que influenciam este fazer parece ser suficiente para justificar a realização do processo de socialização.

Já a questão dos modelos pode ser considerada muito complexa, uma vez que simplesmente copiar algo que um professor propõe para um contexto onde há diferenças significativas no perfil do aluno, ou sem ter em vista a questão do tipo de aprendizagem que precisa ser produzida por um fazer em sala de aula, pode reduzir o processo a um mero ritual acadêmico, sem valor algum para a formação. As experiências produzidas em um contexto somente serão transferidas a

um novo contexto com êxito se vierem acompanhadas de reflexões sobre quais variáveis podem estar interferindo na conduta do professor e do aluno neste determinado contexto, bem como do papel do conhecimento e da aprendizagem a ser construída pelos sujeitos envolvidos no processo.

Quando um professor precisa lidar com a estrutura de uma dificuldade de ensino e aprendizado, em uma situação específica com características peculiares, é possível aplicar uma estrutura familiar, ornamentada com novos detalhes e adequados à nova situação. As estruturas de ensino e aprendizagem são interdisciplinares, o que permite aplicá-las em diferentes situações, adotando a mesma estrutura e dando-lhe uma roupagem diferente. (COWAN, 2002).

Por fim, a experiência de desenvolvimento das Quintas Pedagógicas pode ser resumida na fala de Araújo e Chadwick (2002), que afirmam que há condições necessárias e suficientes para dar uma boa aula. As necessárias são conhecer muito bem os conteúdos, saber dar exemplos relevantes para envolver os alunos e comunicar-se bem com eles. As condições suficientes não podem ser aprendidas em livros e incluem a motivação, o estilo pessoal, a observação de colegas, a reflexão a partir da própria experiência. Para ser um bom professor é preciso ainda colocar em ação as condições suficientes. As Quintas Pedagógicas se constituíram em uma ocasião propícia para mobilizar as condições suficientes e para socializar formas de mediar as complexas ações que resultam em aprendizagem.

2 Especialização em Ensino Superior como estratégia para implantação de novos cursos: o caso da Arquitetura

Esta experiência de formação de professores ocorreu durante os anos de 1996 e 1997, por meio da oferta de um curso de Especialização em Arquitetura e Urbanismo denominado curso de Especialização e Aperfeiçoamento em Intervenção, Ensino e Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo. Foi organizado em cinco módulos e duas disciplinas (Redação Científica e Profissional, além de Ciência, Sociedade, Universidade e Profissão), totalizando 395 horas. Cada módulo também podia ser ofertado como atualização a profissionais da área. O módulo IV, denominado “Programação de Ensino em Nível Superior”, tinha como objetivo específico discutir e analisar formas de organização do Ensino Superior em Arquitetura e como planejar unidades de aprendizagem.

A proposta do curso teve como objetivo preparar um grupo de arquitetos para a proposição e implementação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Caxias do Sul. A especialização, portanto, precedeu a elaboração da proposta pedagógica do referido curso e serviu para preparar os arquitetos para comporem o quadro docente que seria responsável pela implantação do curso.

O curso foi proposto pelas Pró-Reitorias de Graduação e de Pós-Graduação e Pesquisa, sendo elaborado e executado sob a coordenação do Prof. Dr. Sílvio Paulo Botomé, auxiliado, no módulo IV, pelas professoras Nilva Lúcia Rech Stedile e Ivete Ana Schmitz Booth, ambas concludentes do curso de Mestrado em Educação, realizado na UCS, em parceria entre a UCS e a Universidade Federal de São Carlos. Neste curso, cerca de 50% das atividades e disciplinas estavam relacionadas à programação do Ensino Superior.

O módulo denominado “Programação de Ensino em Nível Superior” foi desenvolvido especificamente para possibilitar a formação pedagógica dos professores. Este módulo era composto de seis disciplinas, organizadas por meio de atividades programadas (tarefas) que correspondiam a pequenos passos. No final do módulo e de forma transversal nas disciplinas que o compõem, cada especializando deveria desenvolver um programa de ensino relacionado à arquitetura. Ao longo do percurso e sempre que necessário, foram desenvolvidos seminários sobre os estudos e trabalhos já realizados, culminando com a sistematização de novos conhecimentos e descobertas.

As disciplinas que compuseram o módulo foram as seguintes:

1. *diagnóstico de necessidades e prescrição de aprendizagens*, realizada em cinco passos: relações entre concepções de ensino e de aprendizagem; proposta de algo relevante a ensinar em arquitetura; proposição de objetivos de aprendizagem; estudos sobre as relações entre os processos de ensinar e aprender e os objetivos de ensino; estudo sobre os falsos objetivos de ensino; proposição de objetivos de aprendizagem para compor um programa de ensino;

2. *decomposição de objetivos de ensino em aprendizagens intermediárias*, realizada em seis passos: um procedimento para decompor objetivos de ensino em aprendizagens intermediárias necessárias para sua consecução; mapa de aprendizagens; um processo de avaliação do próprio trabalho; instrumentos, ferramentas ou materiais para o desenvolvimento de aprendizagens;

conceitos presentes na situação; resultados da aprendizagem; determinação do repertório de entrada para o programa de ensino;

3. *planejamento de condições de ensino*, composta pelos passos: sequenciamento dos objetivos intermediários para organizar condições de ensino; explicitação de critérios para sequenciar aprendizagens; avaliação da sequência de aprendizagens, a partir dos critérios definidos; organização de unidades de ensino; definição das situações com as quais o aprendiz deverá estar apto a lidar; explicitação dos resultados que serão gerados pela ação expressa no objetivo de aprendizagem; explicitação das características específicas dos componentes de um comportamento-objetivo; decomposição das situações, ações e resultados em passos; explicitação das condições de ensino para o desenvolvimento de aprendizagens;

4. *avaliação da aprendizagem e do ensino*, composta pelos passos: explicitação das consequências da aprendizagem dos alunos e formas de acompanhamento de todo o processo e seus produtos;

5. *pesquisa de avaliação do ensino*, desenvolvida pelas atividades de planejar a avaliação da eficiência de um programa de ensino; elaboração de instruções para os participantes do programa de ensino; aplicação e monitoramento do programa de ensino;

6. *apresentação do trabalho final do módulo*: consiste na apresentação e discussão da forma como a unidade de ensino foi elaborada.

Esta experiência resultou na proposição e implementação de um curso sólido, com uma proposta duradoura e que conduziu a formação dos arquitetos por mais de uma década.

3 Construção/modificação de projetos pedagógicos da área de saúde e acompanhamento do processo de implantação

Quando a Universidade optou por ofertar novos cursos na área da Saúde, o NPU teve participação importante tanto na construção das propostas, como no acompanhamento de sua implantação e avaliação. Dois exemplos podem ser destacados, especialmente por resultarem em currículos inovadores propostos a partir da interação e do estudo de professores da própria Universidade: o da Fisioterapia e o da Medicina.

A proposta de organização do curso de Fisioterapia foi coordenada pelas professoras Suzete Marchetto Claus (NPU) e Marivânia Stedile, e foi construído a partir da análise de diferentes possibilidades, com a

participação de uma equipe multiprofissional designada pela Pró-Reitoria de Graduação. O diferencial deste curso foi ter sido pensado e projetado não na forma tradicional de disciplinas teóricas e práticas, mas tendo, como eixo principal de organização, o ciclo vital do ser humano e, como objeto central de ensino, a funcionalidade do movimento humano, resultando em grandes unidades de ensino.

Nesta proposta, o grande eixo transversal foi o ciclo vital, ou seja, os unidades de aprendizagem trabalhavam a questão da funcionalidade humana, em todas as suas dimensões, na infância, adolescência, adulterz e velhice, perpassando pelas possibilidades de atuação profissional em saúde e pelos níveis de organização do sistema de saúde, sempre contemplando a dimensão individual e coletiva do cuidado.

Figura 1 – Representação da lógica de organização do Projeto Pedagógico do Curso de Fisioterapia da UCS



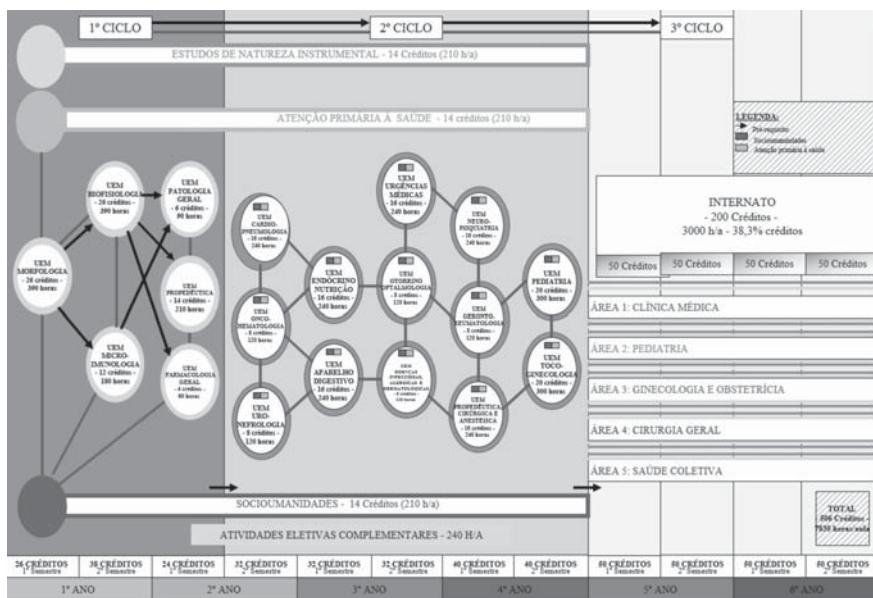
Com estes referenciais orientadores, o projeto pedagógico, pela sua concepção e organização, exigia um planejamento conjunto dos professores e um pensar a funcionalidade do movimento humano para além da reabilitação. A lógica de organização curricular é apresentada na Figura 1. Para sua execução, a dimensão pedagógica (NPU) e técnica (professores das diferentes áreas) andaram concomitantemente, discutindo e analisando o processo de implementação.

Esta proposta foi considerada pelo Laboratório de Pesquisa sobre Práticas de Integralidade em Saúde (Lappis), o qual reúne instituições de renome no país e grupos de pesquisas do CNPq para buscar estratégias de ação conjunta que contribuam para o desenvolvimento de referenciais teórico-metodológicos para estudos de experiências sobre integralidade e seus efeitos, simultaneamente à formação de profissionais capacitados e comprometidos com a integralidade da atenção à saúde. Uma de suas linhas de atuação, além da pesquisa e do ensino, é a busca por experiências que têm feito a diferença nos processos de educação e formação de profissionais de saúde, em sintonia com o princípio da integralidade e na defesa do SUS. Assim, em 2006, o curso de Fisioterapia da UCS foi selecionado e apresentado como uma das dez propostas de formação profissional em saúde mais inovadoras.

O curso de Medicina foi criado na UCS em 1968 e permaneceu com a mesma lógica de organização curricular até o ano 2000. A partir 1998, com a inauguração do Hospital Geral, que se tornou hospital-escola, e com os movimentos nacionais para mudanças no ensino médico, o curso foi completamente remodelado. Ao invés da lógica de disciplinas, o projeto pedagógico foi organizado em Unidades de Ensino Médico (UEM), as quais reúnem diferentes professores para um trabalho interdisciplinar. Cada unidade era precedida por um período de planejamento no semestre anterior à sua implementação efetiva, reunindo os professores da respectiva UEM, coordenados pela professora do NPU Suzete Marchetto Claus e pelo coordenador do curso de Medicina (inicialmente, o Prof. Darci Pinto, seguido do Prof. Dagoberto Vanoni de Godoy). Esta também acompanhava o processo de implementação da UEM, seguido da sua avaliação e aprimoramento. O processo permaneceu até a implementação dos 12 semestres que constituem o curso.

A lógica de organização curricular está apresentada na Figura 2.

Figura 2 – Representação da lógica de organização do Projeto Pedagógico do Curso de Medicina da UCS



O curso é organizado por três ciclos distintos e sucessivos, sendo os dois primeiros compostos por diferentes Unidades de Ensino Médico, seguidos dos internatos. A Atenção Primária em Saúde e as Sócio-Humanidades constituem eixos transversais da proposta.

Cabe destacar que, a partir da nova proposta curricular do curso de Medicina, este passou a obter melhores e cumulativos resultados nas avaliações externas realizadas pelo MEC, constituindo-se até hoje como uma referência para a formação do médico no Brasil.

Muitos outros processos de revisão e acompanhamento de cursos ocorreram, mas os apresentados ilustram a importância do NPU para qualificar os processos de ensinar e aprender em nível superior de ensino.

6.4 Capacitação pedagógica para implantação de disciplinas de formação comum na UCS

Em 2008, a UCS definiu nova política curricular para os cursos de graduação, na qual foram definidas cinco disciplinas de formação geral e serem oferecidas em todos os cursos da Universidade (Ética, Epistemologia, Sociedade e Universidade, Leitura e Escrita na Formação

Universitária e Seminários de Pesquisa). Como há, para estas disciplinas, um número considerável de professores, foi necessário que fossem desenvolvidas de forma a garantir a obtenção do objetivo pelo qual foram propostas.

Nesse sentido, não bastava apresentar aos professores um programa de trabalho a ser seguido. Era necessário que eles tivessem um profundo conhecimento e entendimento da função de cada Unidade de Aprendizagem, no processo de formação profissional, e um entendimento da relação entre as Unidades de Aprendizagem propostas e o perfil de egresso da Instituição.

Optou-se pela organização de uma capacitação que desse conta tanto da formação pedagógica, quanto da organização das referidas disciplinas. O processo foi iniciado com duas disciplinas: Universidade e Sociedade; Leitura e Escrita na Formação Universitária, as quais foram construídas no segundo semestre de 2008 e implementadas no primeiro de 2009. As outras três unidades de aprendizagem foram construídas no primeiro semestre de 2009, para serem implementadas no segundo semestre de 2009.

O processo iniciou pela inscrição dos interessados, via site UCS (www.ucs.br/npu). No primeiro encontro, foram apresentados os princípios e as diretrizes da organização curricular para os cursos de graduação da UCS, bem como a função de cada disciplina no contexto da formação profissional. Na sequência, cada professor foi convidado a escrever em uma folha, especialmente preparada para isso, duas questões básicas: o que me traz a esta experiência? O que eu trago a esta experiência? Essas questões possibilitaram perceber as motivações e os conhecimentos prévios dos professores.

Em encontros quinzenais de duas horas, iniciou-se um processo coletivo de construção da proposta de trabalho (plano de ensino) de cada uma das unidades de aprendizagem, por meio da discussão dos seguintes elementos constitutivos: ementa; objetivos de aprendizagem; conteúdos; metodologia; avaliação; bibliografia (básica e complementar). O processo foi complementado por imersões para concluir a elaboração da proposta, bem como o aprofundamento teórico dos saberes docentes e dos conteúdos. Também fez parte das interações um AVA especialmente construído para cada unidade de aprendizagem e que serviu para a participação e o compartilhamento de materiais e conhecimentos, permanentemente. Foram utilizadas em

média 80 horas de trabalho coletivo para cada unidade de aprendizagem.

O princípio pedagógico básico para a construção das aprendizagens foi o interacionista, segundo o qual, pela interação com o conhecimento já estruturado e com os pares, é possível ressignificar e reconstruir os saberes docentes. Também a percepção de que a construção coletiva permite um crescimento também coletivo e aumenta a probabilidade de que o produto produzido em termos de proposta de trabalho com os alunos seja aprimorada.

Resumidamente, o trabalho se desenvolveu em duas fases:

a) elaboração da Proposta de Trabalho da Unidade de Aprendizagem: encontros quinzenais e uma imersão ao final do semestre de 2008, intercalados por discussões no AVA;

b) implementação da proposta: encontros mensais de avaliação e acompanhamento ao longo do processo do semestre de operacionalização da proposta, interações permanentes via AVA e imersão no final do semestre para avaliação, atualização e aprimoramento do projeto, a partir da vivência do semestre.

Para fins de análise e tabulação de dados, foram considerados como participantes efetivos apenas aqueles professores que obtiveram 75% de presenças nos encontros e na imersão. O Quadro abaixo resume o processo vivenciado pelos professores.

Quadro 1 – Unidades de aprendizagem, número de encontros e respectivos participantes do processo de capacitação pedagógica

Unidades de Aprendizagem	Número de Encontros 1 ^a fase	Número de Encontros 2 ^a fase	Número de professores participantes 1 ^a fase	Número de professores participantes 2 ^a fase
1 - Universidade e Sociedade Responsável: Nilva Lúcia Rech Stedile	11	8	30	26
2 - Leitura e escrita Responsável: Neiva Petry Panizzo	11	5	41	35

O número de professores participantes mostra o possível impacto da ação, uma vez que esses professores, no geral, ministram de três a cinco disciplinas com probabilidade considerável de que as habilidades pedagógicas desenvolvidas na capacitação fossem utilizadas em outras e diversas disciplinas.

A maior parte dos professores participantes tinham tempo integral. O envolvimento de professores de TI é um elemento importante por oferecer maior estabilidade e continuidade ao processo. Por outro lado, o fato de um grande número de horistas optarem por participar do processo indica um grau de comprometimento com a Instituição e um desejo pessoal de buscar aprimoramento pedagógico.

A síntese das decisões sobre as aprendizagens a serem desenvolvidas estão resumidamente apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Objetivos de aprendizagem, estratégias metodológicas e avaliativas propostas

Leitura e escrita na formação universitária	Universidade e sociedade
Objetivos de aprendizagem <ul style="list-style-type: none"> 1. (Re) construir o contexto situacional tanto na leitura quanto na produção: quem escreve, para que(m) escreve, qual sua função social, cultural, histórica, política, em qual meio circula o texto 2. estabelecer e identificar a interação entre leitor-autor-texto nos seus respectivos contextos de produção 3. localizar informações pontuais a partir de objetivos definidos. 4. distinguir informações principais e secundárias, implícitas e explícitas, de acordo com objetivos predefinidos 5. analisar o processo argumentativo em textos multimodais: <ul style="list-style-type: none"> • estabelecendo relações, comparações (semelhanças e contrastes) em diferentes situações • detectando contradições • reconhecendo a repercussão das escolhas linguísticas realizadas • extraíndo conclusões por dedução ou indução • identificando tese, argumentos e evidências • criticando dados apresentados 6. selecionar fontes confiáveis de informação 7. reconhecer a presença de intertextualidade e interdiscursividade, como formadora de sentido em textos 8. articular diferentes vozes com a citação e referenciação adequada das fontes 9. elaborar a síntese reconstrutiva do texto lido 10. planejar, monitorar e avaliar o processo de produção e revisão textual 11. utilizar adequadamente os recursos linguísticos e textuais atinentes ao gênero objeto de estudo 12. planejar e realizar exposições orais 	<ul style="list-style-type: none"> 1. identificar dimensões históricas, sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais, que permitem interpretar relações entre sociedade, Estado e cultura 2. compreender relações entre sociedade, Estado e cultura, a partir da análise histórico-critica de processos econômicos, políticos, sociais, culturais e ambientais 3. Refletir acerca dos desafios da Universidade na formação cidadã e profissional na sociedade contemporânea
Estratégias metodológicas <p>A disciplina terá como ponto de partida uma identificação do perfil de leitor e de produtor de textos, aprendiz nesta disciplina. As intervenções do professor terão como fim sensibilizar os acadêmicos para os processos de interação social, por meio da linguagem escrita e falada, usada não somente no meio universitário. O professor será orientador da disciplina e buscará desenvolver com o grupo uma atitude autônoma de aprendizado, com base em estratégias de leitura (objetivo, inferência, conhecimento prévio, relação entre leitor-autor-texto...) e de produção (reflexão, planejamento, monitoramento, revisão para escrita e reescrita) de textos multimodais. As atividades orientadas partirão de situações-problema que poderão culminar em projetos de trabalho. Para isso, serão utilizados meios diversos, como trabalhos individuais, ou em pequenos ou grandes grupos, aulas em laboratório, etc.</p>	<p>O professor acompanhará o processo de cada aprendiz, realizando avaliação constante, buscando (re)direcionar o trabalho de forma a auxiliar o acadêmico na superação de suas dificuldades. Desse modo, serão desenvolvidos, no mínimo, três instrumentos de avaliação, com percentuais crescentes, que objetivem evidenciar as aprendizagens efetivadas.</p>

Estratégias de avaliação	
A disciplina terá a reflexão como pressuposto básico de trabalho no cotidiano da sala de aula, também como forma de motivar a participação efetiva do aluno e seu comprometimento com a própria aprendizagem. O professor, ao orientar o processo de aprendizagem, buscará desenvolver com o grupo uma atitude autônoma. Para tanto serão desenvolvidas atividades individuais ou em grupo com leitura orientada e problematização de textos, estudos dirigidos e voltados à realidade, seminários e, sempre que possível, serão utilizadas situações-problema, as quais exigem fundamentos teóricos para sua resolução.	A avaliação será sistemática e constante, valorizando a participação, o comprometimento e a frequência do aluno. Serão utilizados três instrumentos de avaliação, sendo, no mínimo, um individual por escrito. Também serão avaliadas as diferentes atividades (trabalho de grupo ou individuais), juntamente com o seminário final ou trabalho final voltado a aspectos da realidade. Para fins de aferição da nota, a composição final será somativa, observando-se uma distribuição equitativa entre os diferentes instrumentos de avaliação. Os trabalhos realizados ao longo do semestre, em sala de aula, não são recuperáveis

A análise das aprendizagens propostas foi escrita de forma a deixar claro para alunos e professores o que deveria ser apreendido e ensinado ao longo do semestre, ou seja, orientam o aluno para suas aprendizagens (permitindo elementos para uma autoavaliação) e orientam o professor quanto ao que deveria ser feito para favorecer a efetivação das aprendizagens.

Novamente, as decisões sobre o contexto de sala de aula e sobre o acompanhamento em termos de avaliação das aprendizagens deixaram clara a intenção dos professores em concentrarem-se no que ocorre com o aluno durante o processo de aprender, ao mesmo tempo que apresentam o papel do professor e do aluno, nesse contexto: o professor orienta o processo, mas as aprendizagens são individuais e construídas pelo aluno, ao experenciar situações que permitem elaborar ou reelaborar conceitos e desenvolver novas habilidades e competências, entre as quais as de ler e escrever (indispensáveis para alunos de nível superior de ensino) e de refletir sobre a sociedade, a universidade e sobre seu papel nesse contexto.

Desenvolver um processo de construção coletiva de disciplinas comuns aos cursos de graduação para atingir 32 mil alunos não é uma tarefa pouco complexa. Muitas dificuldades foram encontradas, entre as quais são destacadas as seguintes, de acordo com a avaliação dos professores no término do processo:

- a) ter como ponto de partida outros referenciais que não os conteúdos;
- b) superar os conhecimentos prévios que são obstáculo à construção do novo;
- c) perceber que a competência pedagógica é tão importante quanto a competência em determinada área de conhecimento.

Por outro lado, muitos benefícios também foram obtidos:

- a) o comprometimento do grupo de professores e o fato de serem especialistas nas respectivas áreas proporcionaram não apenas um crescimento coletivo em termos de construção de conceitos e de conhecimentos, como também permitiram que cada participante desenvolvesse habilidades sobre como pode ser feito um trabalho coletivo entre professores de nível superior e uma oportunidade ímpar de vivência interdisciplinar. Essa vivência permitiu que um mesmo fenômeno fosse examinado sob diferentes pontos de vista, sob diferentes enfoques teóricos, ao mesmo tempo em que se tornou um “terreno fértil” para discussões e reflexões sobre modelos pedagógicos e epistemológicos. Significa que, além da competência técnica e científica, a competência pedagógica foi se fortalecendo, uma vez que, durante o processo, as decisões sempre foram precedidas de reflexões coletivas, que levavam a reflexões individuais sobre o papel de cada um no processo de ensinar e aprender no nível superior de ensino;
- b) os professores problematizaram o próprio fazer constantemente, de forma a tornar mais claro o modelo pedagógico subjacente à prática. Tornar consciente o próprio modelo pedagógico, por sua vez, é condição para problematizá-lo, avaliá-lo e consequentemente aprimorá-lo;
- c) houve troca de experiências didático-pedagógicas permanentemente. As diferenças entre as formas de conduzir o contexto da sala de aula e as técnicas, as atividades e os recursos utilizados foram constantemente apresentados. Essa prática mostrou que a socialização do que é feito permite sua problematização, o aprimoramento e uso para promover e potencializar aprendizagens.

É útil reforçar ainda que, para que uma experiência pedagógica interdisciplinar seja proveitosa, é necessário que, no ambiente, haja respeito profundo à diversidade de pensamento, à problematização e à pluralidade de ideias. Um ambiente hostil não permite o crescimento individual e coletivo. Nesse sentido, quem conduz o processo precisa estar atento à sua dinâmica, valorizar e estimular a participação de todos, sem deixar que haja monopolização de ideias ou ênfase a vaidades pessoais. Significa que o modelo pedagógico adotado na experiência (interacionista), ao estimular estudos, reflexões e interações entre os participantes, permitiu que os conhecimentos individuais fossem colocados à disposição de todos e constituíssem um

conhecimento coletivo mais sólido e uma proposta elaborada mais consistente.

Por fim, nenhum projeto de curso, tampouco uma política curricular para cursos de graduação pode ter êxito, sem que o professor entenda seu papel na orientação dos processos de ensinar e aprender. Por melhor elaborada que possa estar uma política curricular, sem a capacitação pedagógica dos professores, ela não passará de um documento elaborado para cumprir rituais acadêmicos.

5 Capacitação pedagógica para centros/cursos específicos

Por fim, o NPU, durante o período em que teve a responsabilidade de conduzir o processo de formação pedagógica, com vistas à qualificação permanente dos processos de ensino, em nível superior, colocou-se à disposição para atender a demandas específicas de cursos, Centros, Campi e Núcleos.

Essas demandas poderiam ser pontuais, atendidas pela organização de cursos, minicursos ou oficinas, ou demandas mais específicas e permanentes. Estas últimas geralmente eram solicitadas quando ficava explícita a necessidade de capacitação coletiva de professores responsáveis pela operacionalização de cursos de uma área de conhecimento específico.

Para as demandas de cursos/Centros, destaca-se o trabalho de assessoria pedagógica realizado em quatro momentos distintos, pelo período mínimo de um ano. São elas: assessoria ao curso de Direito, pela professora Ivonne Assunta Corteletti por dois anos, na década de 1990; assessoria aos cursos de Fisioterapia e Medicina, pelas professoras Nilva Lúcia Rech Stedile e Suzete Marchetto Claus, no início dos anos 2000; assessoria pedagógica aos professores de Matemática, realizada pelas professoras Liane Beatriz Moretto Ribeiro e Nilva Lúcia Rech Stedile e assessoria pedagógica realizada pela professora Neiva Petry Panozzo ao curso de Administração.

Estas assessorias e sua permanência resultaram em melhorias nos processos de avaliação interna e externa dos cursos, em cada uma destas áreas, atestando que a capacitação pedagógica é de extrema importância para uma Instituição que pretende distinguir-se pela qualidade dos seus processos de ensinar e aprender.

Referências

- ARAUJO, J. B.; CHADWICK, O. C. *Aprender e ensinar*. 4. ed. São Paulo: Global, 2002.
- COWAN, J. *Como ser um professor universitário inovador*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.
- GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Org.). *Cartografias do trabalho docente*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998.
- LÜDKE, M.; MOREIRA, A. F. B.; CUNHA, M. I. Repercussões de tendências internacionais sobre a formação de nossos professores. *Educação & Sociedade*, Campinas, Cedes, n. 68/Especial, p. 278-298, dez. 1999.
- MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2003.
- MIZZUKAMI, M. da G. N.; REALI, A. M. de M. R. *Formação de professores: tendências atuais*. São Paulo, São Carlos: EDUFSCar, 1996.
- PERRENOUD, P. et al. (Org.). *Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artmed, 2001.
- TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, n. 13, p. 5-24, jan./fev./mar./abr. 2000.

PARTE II

A universidade contemporânea e os processos de inovação

Qualidade em educação superior e o desenvolvimento na sociedade do conhecimento

Julio Cesar Godoy Bertolin*

Nas últimas décadas, os sistemas nacionais de educação superior alcançaram grau de relevância inédito para o desenvolvimento social e econômico das sociedades e dos países. Estudos de diferentes áreas do conhecimento, como economia, sociologia e educação, têm evidenciado que as organizações acadêmicas e, especialmente, as universidades, que além do ensino trabalham com a investigação científica, estão se constituindo condicionantes e determinantes de avanços em diferentes setores e áreas tanto na esfera pública, como em espaços privados. *Sociedade em rede, sociedade da informação, econômica do conhecimento* e, especialmente, *sociedade do conhecimento* são alguns exemplos de denominações empregadas por diferentes autores, para se referirem ao contexto que está emergindo e que, cada vez mais, posiciona a educação superior como pilar do desenvolvimento.

Tal fenômeno, largamente explorado na literatura internacional (CASTELLS, 1998; STEHR, 1994), envolve uma diversidade de mudanças e novos padrões que vêm se consolidando nos âmbitos social (com flexibilização extrema na esfera do trabalho), cultural (com novas formas de sociabilidade em larga escala), econômico (com globalização dos

* Doutor em Educação e Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Realizou estágio de doutoramento na Universidade de Aveiro – Portugal e Pós-Doutorado no Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (Cipes), em Porto, Portugal. Professor titular e pesquisador na Universidade de Passo Fundo (UPF).

mercados competitivos), científico (com emergência de áreas inovadoras como neurociência e nanotecnologia) e tecnológico (com o progresso espetacular da conectividade pela internet, por dispositivos móveis e das mídias digitais). Essas mudanças são extremamente dependentes do acúmulo de informações, saberes, habilidades e competências, ou seja, baseiam-se em conhecimentos adquiridos por meio de aprendizagem que se consubstancia, em larga medida, na educação superior.

Assim, nas últimas décadas, governos de todos os espectros ideológicos têm implantado políticas de expansão dos sistemas de nível superior. De acordo com dados e estimativas da Unesco (2015), nos últimos 15 anos, a quantidade de matrículas dobrou, e os atuais 200 milhões de estudantes de graduação serão 250 milhões em 2025. A educação superior brasileira também está em processo de expansão. Desde o ano de 1992, último ano em que ocorreu uma redução de estudantes, a quantidade de matrículas na educação superior brasileira vem crescendo em média 7% ao ano. O maior crescimento ocorreu no período 1999-2003, com média anual de aproximadamente 13%. Em dez anos, a quantidade de graduandos mais que dobrou, saindo de 3,5 milhões em 2002 para 7,0 milhões em 2012.

Entretanto, para além do acesso, a melhoria da qualidade e da aprendizagem também é relevante. Segundo Schendel e McCowan (2015), o equívoco de ampliar a quantidade, sem a devida atenção para a qualidade, já ocorreu em processos de ampliação da educação básica e, portanto, no âmbito da educação superior, é necessário dar atenção à qualidade e à formação, com vistas a garantir que as organizações acadêmicas contribuam mais do que com mera “emissão de diplomas”. Assim, no contexto da emergência da sociedade do conhecimento, o debate sobre qualidade em educação superior adquire grande relevância. Questões importantes começam a surgir, especialmente no que diz respeito às condições da educação superior de atingir propósitos qualitativos relacionados ao desenvolvimento. Por exemplo, de que forma a educação superior pode efetivamente induzir o desenvolvimento de uma nação? E, mais especificamente, qual a formação adequada para que organizações acadêmicas e as universidades contribuam efetivamente para o desenvolvimento das sociedades?

Neste texto, reconhecendo que o conceito de qualidade em educação superior é inexoravelmente subjetivo, bem como que as principais concepções apontadas na literatura têm como fundamento

os propósitos dos grupos de interesse – *stakeholders* –, buscamos, inicialmente, justificar um entendimento de qualidade em educação superior que tem, como prioridade, o amplo interesse de desenvolvimento das sociedades. Na sequência, a partir da intersecção da literatura sobre desenvolvimento e educação, procuramos refletir sobre uma possível formação ajustada ao propósito de desenvolvimento. Noutras palavras, defendemos que qualidade em educação superior também pode ser compreendida como uma formação integral que envolve valores e competências capazes de contribuir com a constituição de instituições políticas e econômicas inclusivas, condicionantes do desenvolvimento amplo e sustentável de uma nação.

Os propósitos da qualidade em educação superior

Muito provavelmente, uma das palavras mais empregadas nos trabalhos e nas pesquisas no campo da educação superior, nos últimos tempos, é *qualidade*. Porém, a ênfase no debate acerca da qualidade foi precedida por demandas de quantidade que tiveram seu auge nas décadas de 1960 e 1970, se expressando, em muitos países, por meio do aumento nos gastos com educação, da ampliação do tempo de ensino obrigatório e da antecipação do ingresso das crianças na escola. Apesar dos primeiros questionamentos acerca da qualidade terem surgido nos anos 1980, rapidamente o assunto se tornou uma prioridade nos EUA e na Europa. Desde então, diversas definições de qualidade foram propostas. Em 1983, por exemplo, Groot afirmou que a qualidade é determinada pelo grau em que um conjunto prévio de objetivos são satisfeitos; em 1985, Ball definiu qualidade como ajuste aos objetivos e, pouco depois, qualidade foi discutida em termos da noção de valor agregado por: Barnett, em 1988, McClain, Krueger e Taylor, em 1989. (Apud WATTY, 2005).

As diferentes propostas de classificação para entendimentos de qualidade em educação superior, publicadas na década de 1990, como por exemplo, exceléncia, perfeição, ajuste ao propósito, relação custo-benefício, transformação e ajuste aos padrões ou *standards*, bem como os termos mais recentemente empregados para identificar propriedades da qualidade, tais como eficiência, empregabilidade, relevância, pertinência, etc., são sintomáticos da grande variabilidade de compreensões que, com o tempo, foram surgindo. De fato, é vasta na literatura das três últimas décadas a afirmação de que qualidade em educação e, especificamente, em educação superior não possui um

único significado. Para grupos e agentes de mercado, por exemplo, pode estar relacionada com a capacidade de ampliar a empregabilidade, enquanto para os movimentos sociais tende a se entrecruzar com o princípio da equidade. Enfim, é perfeitamente possível que a qualidade em educação superior tenha um significado para um grupo e, ao mesmo tempo, tenha outros, bem distintos, para outros grupos.

Segundo Woodhouse, do muito que foi escrito envolvendo o significado de qualidade em educação superior e das muitas definições sugeridas, a ideia que geralmente é mais aceita está ligada à qualidade como “ajuste ao propósito”, denominada em inglês por *fitness for purpose*. Para o autor, essa visão de qualidade “permite às instituições definirem seus propósitos em suas missões e seus objetivos, assim a ‘qualidade’ é demonstrada pelo logro deles”. (Apud OECD, 1999, p. 29). De fato, nas principais classificações apresentadas na década de 1990, como, por exemplo, nas publicações de Barnett (1992), Harvey e Green (1993) e Green (1994), quase todas as categorias parecem identificar-se com prioridades de algum grupo de interesse específico. Atualmente, é plausível afirmar que “ajuste ao propósito” dos stakeholders é uma das maneiras mais adequadas de se formar conceito sobre qualidade em educação superior.

Entretanto, como exemplificado anteriormente, nem sempre os diferentes grupos de interesses tendem ao consenso, visto que geralmente divergem sobre quais devem ser os propósitos da transmissão e produção do conhecimento, implementadas nas organizações acadêmicas. Indivíduos, com diferentes visões de mundo e distintas prioridades, podem contraditar em relação aos aspectos que a educação superior deve eleger como metas e objetivos. Nesse contexto de divergência, a busca por um propósito maior, com potencial de favorecer a sociedade como um todo, poderia superar as categorizações de qualidade decorrentes dos interesses específicos dos distintos stakeholders. Noutras palavras, a partir do entendimento de que um propósito amplo interessa à grande parte dos grupos de interesses da educação superior, pode-se avançar para a concepção de qualidade mais generalista.

Nesse sentido, parece não haver competidor à altura do estabelecimento de um propósito para a educação superior, relacionado com a possibilidade de gerar bem-estar, paz e prosperidade para as sociedades. Muito provavelmente, todos os grupos de interesse devem concordar que o desenvolvimento é uma das principais e últimas metas com as quais a maioria dos indivíduos, profissionais e cidadãos tendem

a entrar em consenso. Por conseguinte, por meio de dedução lógica, com base nas premissas de que o conceito de qualidade é subjetivo e que depende fundamentalmente das prioridades dos indivíduos e dos *stakeholders*, torna-se plausível inferir que o propósito de desenvolvimento amplo e sustentável das sociedades é um entendimento generalizável de qualidade em educação superior.

No que diz respeito ao reconhecimento da importância do estabelecimento de amplos e ambiciosos objetivos para a educação superior, não existem muitas dúvidas. Ainda no século XVIII, por exemplo, Benjamin Franklin, figura representativa do Iluminismo e um dos líderes da Revolução Americana, definiu como missão principal da educação a busca do “verdadeiro mérito”, que consiste numa inclinação reunida à capacidade pessoal, para servir à humanidade, ao país, aos amigos e à família; “[...] capacidade essa... que [...] deverá, na verdade, ser o grande objetivo e fim de toda a aprendizagem”. Em meados do último século, Jaspers (1959), importante filósofo e psiquiatra alemão, também definiu a missão da universidade de forma alargada, como sendo o lugar, onde, por concessão do Estado e da sociedade, uma determinada época pode cultivar a mais lúdica consciência de si mesma. Nos dias atuais, praticamente em todos os lugares, é amplamente reconhecido que as organizações acadêmicas são importantes para o bem público e o desenvolvimento das sociedades em nível macro. O texto do comunicado final da Segunda Conferência Mundial sobre Educação Superior, ocorrida em 2009, em Paris, sintetizou tal relevância para o momento atual: “Nunca na história foi tão importante investir na educação superior, como força maior na construção de uma sociedade inclusiva e de conhecimento diversificado”. (UNESCO, 2009a).

Portanto, é plausível considerar a evolução e o progresso das sociedades como uma das principais missões da educação superior, de forma que as organizações acadêmicas, especialmente as universidades socialmente empreendedoras (LEITE, 2005), considerem, no estabelecimento de seus propósitos, o desafio de contribuir com o desenvolvimento nas mais variadas dimensões de uma nação, contemplando uma amplitude de aspectos sociais, econômicos, culturais, políticos, científicos, dentre outros.

A contribuição da educação superior para as sociedades ocorre, principalmente, por meio da formação profissional, humana e cultural dos indivíduos. Apesar de traduzir as próprias aspirações de uma sociedade, conduzindo as novas gerações na direção dos propósitos

socioculturais de num determinado contexto social, a educação também pode proporcionar a emancipação dos indivíduos e, por conseguinte, a sua intervenção nos rumos da própria sociedade. Para o filólogo alemão Jaeger (1995), a educação participa da vida e do desenvolvimento das sociedades tanto em seu destino exterior, como em sua estruturação interna, e segundo Bokova, diretora-geral da Unesco: “Não existe força transformadora mais poderosa do que a educação [...] para construir um futuro melhor para todos”. (UNESCO, 2015, p. 4). Por conseguinte, o nível de educação, a visão de mundo e os valores democráticos (ou não) dos indivíduos de uma sociedade são determinantes dos governos, dos partidos, dos mercados, da mídia, etc., ou seja, a formação dos líderes, trabalhadores, políticos, empresários, etc. influencia significativamente no tipo de sociedade construída. Logo, a educação superior cumpre um papel fundamental na formação de uma massa crítica, que será responsável pela construção e manutenção das sociedades em que vivem.

Sabendo que a formação em nível de educação superior impacta os destinos das sociedades, é necessário, então, refletir sobre a relação: *formação e desenvolvimento*. Mais especificamente, nesse ponto, a questão passa a ser: qual formação na educação superior gera o desenvolvimento das sociedades? Para avançar nessa direção, entretanto, as teorias sobre o desenvolvimento das nações são fundamentais. A prospecção do modelo de formação adequado para a educação superior contribuir com o desenvolvimento depende de um maior entendimento dos condicionantes e determinantes do próprio desenvolvimento. Os fatores e aspectos que a literatura especializada, especialmente da economia e sociologia, aponta como essenciais para uma nação se desenvolver de forma ampla e sustentável são vitais para evidenciar qual formação pode se ajustar ao propósito do desenvolvimento.

Nesse sentido, desde há muito tempo, estudiosos de variadas áreas do conhecimento têm procurado encontrar explicação para as diferenças significativas de grau de pobreza e prosperidade entre povos de distintas regiões do mundo. Em pleno século XXI, por exemplo, enquanto a Europa ocidental e algumas de suas colônias cresceram, desenvolveram e ficaram ricas, muitos países, especialmente da África subsaariana, continuam desalentadoramente pobres ou miseráveis. No âmbito do senso comum, desde o final do século XVIII, quando o filósofo político francês Montesquieu relacionou a concentração geográfica à prosperidade e à pobreza, têm surgido teorias que buscam

explicar as causas da desigualdade econômica entre os países. Dentre essas teorias, pode-se destacar a *hipótese geográfica*, que diz que os países quentes – localizados entre os Trópicos de Câncer e Capricórnio – são intrinsecamente pobres; a hipótese cultural, que destaca crenças e valores – tais como a ética protestante – como aspectos centrais na ascensão da moderna sociedade industrial na Europa ocidental; e a hipótese da ignorância, que sustenta que os países pobres estão em tal condição devido ao excesso de falhas de mercado e ao fato de que seus governantes ignoram como livrar-se delas. Todavia, todas elas não resistiram a análises empíricas rigorosas.

Na esfera econômica, ainda no século XVIII, o filósofo e economista escocês Smith (1776), provavelmente, foi o primeiro a propor estratégias para gerar “a riqueza das nações”, sugerindo o mercado livre e a especialização do trabalho como aspectos-chave nesse desafio. Já na primeira metade do século XX, foi Schumpeter (1934), economista e cientista político austríaco, que sugeriu outra reconhecida fórmula, baseada na inovação tecnológica e a constante renovação dos métodos de produção, como ‘motor’ para impulsionar o capitalismo. O chamado Consenso de Washington, formulado no final de 1989 por economistas do FMI e do Banco Mundial, significou mais um esforço de elaboração de um receituário a ser aplicado de forma generalizada para induzir o comércio e o crescimento econômico. Tal proposta recomendava medidas que contemplavam o equilíbrio fiscal, a taxa de câmbio mais realista e induziam ao chamado “Estado mínimo”. Posteriormente, tal receituário, em seu todo, tornou-se sinônimo de neoliberalismo e ficou conhecido não apenas por fracassar nesse intento (SANDBROOK, 2000), como por, em alguns casos, ter sido danoso. (STIGLITZ, 2004; OSTRY et al., 2016). Nesse sentido, apesar de algumas dessas hipóteses e propostas de estratégias para gerar riqueza terem alcançado grande repercussão, nenhuma foi reconhecida consensualmente como suficiente ou definitiva.

Mais recentemente, entretanto, a perspectiva institucionalista, ou seja, a ideia de que as instituições políticas e econômicas são fundamentais para os países alcançarem desenvolvimento, tem avançado em direção a um relativo consenso. Nessa perspectiva, a obra *Why nations fail*, dos professores norte-americanos Daron Acemoglu e James Robinson (2012), passou a se constituir num importante aporte sobre o conhecimento acerca do desenvolvimento social e crescimento econômico das nações. Nela, é apresentado o que poderia ser chamado de Teoria das Instituições Inclusivas, a qual

vem sendo considerada a resposta mais completa sobre como gerar riqueza e prosperidade numa nação; apresentam-se evidências de que são as instituições políticas e econômicas (ex.: governos, sistema educacional, Poder Judiciário, Poder Legislativo, sistema financeiro, mercados, meios de comunicação, etc.) que estão por trás da prosperidade dos países.

Por meio de exemplos históricos e contemporâneos, os autores demonstraram que as nações, com instituições *inclusivas*, desenvolvem-se, enquanto que as nações com instituições *extrativistas*, nem que seja no longo prazo, fracassam. Segundo os autores, as instituições são inclusivas quando possibilitam aos mais distintos grupos sociais e aos diferentes stakeholders participação nos processos políticos e decisórios, criam incentivos, recompensam a inovação e permitem que todos participem das oportunidades econômicas. E as instituições são extrativistas quando servem aos interesses de grupos privilegiados e hegemônicos e excluem uma parte considerável da população dos espaços políticos e econômicos.

A Teoria das Instituições Inclusivas tem como elemento central a ligação entre instituições políticas e econômicas e a prosperidade. As instituições econômicas inclusivas são sustentadas por suas contrapartes políticas, ao mesmo tempo em que também lhes dão sustentação. Por um lado, as instituições políticas inclusivas, que promovem ampla distribuição de poder de forma plural e conseguem alcançar determinado nível de centralização política, viabilizam o estabelecimento da lei e da ordem e fundamentam direitos de propriedade, o que possibilita a consolidação de uma economia de mercado inclusiva. Por outro lado, a industrialização, o avanço tecnológico, a inovação social e o crescimento do PIB podem colaborar significativamente para expandir a liberdade humana em termos de acesso aos direitos civis, como a participação em discussões públicas. (ACEMOGLU; ROBINSON, 2012).

Portanto, considerando a teoria dos autores Acemoglu e Robinson, pode-se dizer que, para a educação superior se *ajustar ao propósito* de desenvolvimento, ela deve formar indivíduos com visão de mundo, valores e competências que consubstanciem instituições políticas e econômicas inclusivas. Nesse sentido, a seguir, a partir de revisão de literatura, especialmente sobre desenvolvimento e educação, procuramos refletir sobre uma possível educação superior que possa formar indivíduos capazes e compromissados com a consolidação de instituições políticas e econômicas inclusivas.

A formação e as instituições políticas inclusivas

Na literatura são abundantes as obras que relacionam educação e política. Durante o século XX, por exemplo, muito se escreveu sobre a relação entre formação, cidadania e democracia (McCOWAN, 2011), especialmente no âmbito da educação básica, e, mais recentemente, tal abordagem também tem sido implementada no âmbito da educação superior, destacando especialmente o vínculo entre formação integral de graduados e a consolidação de sociedades politicamente plurais, democráticas e tolerantes. (McMAHON, 2009). Nesse sentido, alguns autores têm alertado que se a tendência de formação utilitarista e produtivista em curso (SANTOS, 1994; BALL; YOODELL, 2007; BROWN; CARASSO, 2013) continuar, as sociedades democráticas estarão em risco. No livro *Not for profit: why democracy needs the humanities*, por exemplo, a filósofa Nussbaum (2010, p. 2) adverte de forma impactante que se a tendência de ênfase nas capacidades utilitárias e práticas na educação superior continuar, “[...] as nações de todo o mundo em breve produzirão gerações inteiras de máquinas utilitárias, no lugar de cidadãos sensatos com competência de pensar por si mesmos, de olhar criticamente as tradições e de compreender a importância das realizações e os sofrimentos dos outros”.

Para a autora, uma das intelectuais norte-americanas mais lidas em todo o mundo, em decorrência do estreitamento da formação, o mundo começa a viver uma silenciosa crise no campo da educação que, com o tempo, pode se tornar muito mais danosa para as sociedades democráticas que as alardeadas crises econômicas.

Apesar de apontar a importante relação entre democracia e política com formação integral, tal literatura não faz referências específicas às instituições políticas inclusivas. Nesse sentido, a própria obra *Why nations fail*, dos professores Acemoglu e Robinson (2012), não obstante o distanciamento da área da educação, pode indicar um caminho. De acordo com os autores, num contexto de instituições extrativistas, que impedem o desenvolvimento, para se viabilizar a transformação das instituições em inclusivas, é necessário, num estágio anterior, uma mobilização e organização da sociedade para levar a cabo mudanças políticas, não para assumir o poder e o controle das instituições, mas para torná-las inclusivas. Tais mudanças dependem de um processo de empoderamento de um segmento transversal bastante amplo da sociedade, visto que o pluralismo, a pedra angular das instituições políticas inclusivas, requer que o Poder Político tenha distribuição capilar na sociedade. A capacidade de empoderamento dos indivíduos

e da sociedade, por sua vez, está intimamente relacionada com a educação e a sua correspondente concepção de formação.

Apesar de ser um conceito polissêmico, pode-se dizer que quando alguém emprega o termo *empoderamento* está buscando se referir a um processo de capacitação de grupos ou indivíduos numa situação desfavorável para a articulação de interesses, visando a alcançar direitos de cidadania, defender o que lhe diz respeito e influenciar na tomada de decisão do Estado. Segundo importantes autores, do passado e do presente, as organizações acadêmicas que superaram a abordagem tecnicista e alienante são espaços privilegiados para o processo de empoderamento. Desde há cinco décadas, quando Freire (1979), notável educador e filósofo brasileiro, propôs um método pedagógico inovador, voltado aos meios desfavorecidos e populares, muitos estudos têm vinculado educação e empoderamento sob perspectivas e contextos diferenciados de emancipação e desenvolvimento de grupos, tais como na área da saúde (WALLERSTEIN; BERNSTEIN, 1988) e de movimento de mulheres. (MURPHY-GRAHAM, 2010).

Outra capacidade que pode ser desenvolvida, no âmbito de uma formação integral na educação superior, e que está relacionada com as instituições políticas inclusivas, é a chamada *agência do indivíduo*. O indivíduo ter agência diz respeito ao nível de consciência, de reflexão, de autonomia e de capacidade de produzir efeitos, ou seja, está relacionada com a capacidade de agir, de acordo com suas próprias vontades e de forma autodeterminada em suas escolhas. Há mais de dois séculos, por exemplo, na famosa obra *Emile ou De l'éducation*, Jean-Jacques Rousseau já defendia a necessidade de uma educação com forma e conteúdo amplos, com vistas a formar indivíduos com capacidade de agência no mundo político. (ROUSSEAU, 1995).

De acordo com a arquitetônica pedagógica do *Emile*, a educação política – livro quinto – deve ser precedida pela educação natural – livros primeiro, segundo e terceiro – e pela educação moral – livro quarto. O autor entendia o indivíduo como ser humano que precisa ser educado adequadamente para poder viver na República democrática. Para ele, a educação natural deveria oferecer ao indivíduo a capacidade de *bastar-se a si mesmo*, de dominar a si mesmo, livrando-se dos vícios de caráter. A educação moral, por sua vez, problematizaria a formação virtuosa da vontade, tomando a justiça e o respeito recíproco como fontes da moralidade. Deste modo, a educação do ser humano, como educação virtuosa, deveria preceder a educação cidadã, pois, antes de entrar para o mundo político – que é a forma republicana de

vida que Rousseau almejava –, o aluno fictício *Emile* precisaria dispor de um caráter moral fortalecido, para não se deixar corromper pelos acenos viciosos da esfera pública. (DALBOSCO, 2015). Assim, pode-se entender que Rousseau, há muito tempo, já alertava que, de alguma forma, a atuação ou agência adequada do indivíduo no âmbito da sociedade e da política se viabilizaria pela educação, desenvolvida num processo de formação amplo, contemplando inicialmente a educação natural e moral e concluída com a educação cidadã.

Portanto, considerando-se a literatura apresentada, é plausível inferir que uma formação integral e cultural ampla na educação superior, que se direciona para a consciência crítica e a agência dos indivíduos, está relacionada com a formação de indivíduos empoderados. Da mesma forma, segundo a revisão de literatura realizada nas áreas do desenvolvimento e da educação, é possível considerar que indivíduos que recebem tal formação podem contribuir de forma mais significativa, especialmente na esfera da cidadania, com o estabelecimento de instituições políticas inclusivas.

A formação e as instituições econômicas inclusivas

A economia e os mercados livres, onde as empresas privadas atuam, são uma importante ferramenta para organizar a produção de uma sociedade, mas não são ‘todo poderosos’ de forma a regular livre e adequadamente todos os espaços. (SANDEL, 2012). A justiça, a saúde e a própria educação são exemplos de setores onde mercados sem regulação e supervisão estatal podem mais causar danos do que contribuir para o bem comum. Além disso, apesar de nos dias atuais os sistemas de trocas de bens e serviços – os mercados – desempenharem um papel fundamental na coordenação das ações de bilhões de indivíduos, eles possuem um grave problema porque não reconhecem limites nem moral. (PIKETTY, 2013). Assim, a educação superior deve evitar interferências excessivas dos mercados competitivos na gestão, formação e produção do conhecimento, ou seja, as universidades devem constantemente buscar preservar uma de suas mais importantes características históricas: a autonomia. É evidente que se o crescimento da economia é fundamental para o desenvolvimento, também será positivo para as pessoas e para as comunidades que as empresas prosperem, que as cadeias produtivas se fortaleçam e que os negócios sejam competitivos, desde que, por óbvio, sejam respeitados limites morais e o interesse maior das sociedades.

Portanto, se, por um lado, a educação superior deve manter autonomia em relação aos agentes e às forças dos mercados, por outro, a economia não pode ser negligenciada pelos sistemas de educação superior, até porque a possibilidade de fazer trocas também é parte das liberdades instrumentais que ajudam a promover a capacidade de uma pessoa. Nesse sentido, Sen destaca que

seria um erro ver o mecanismo de mercado apenas como um derivativo. Como observou Adam Smith, a liberdade de troca e transação é ela própria uma parte essencial das liberdades básicas que as pessoas têm razão para valorizar. Ser genericamente contra os mercados seria quase tão estapafúrdio quanto ser genericamente contra a conversa entre as pessoas. (SEN, 2001, p. 6).

Assim, se a educação superior não se voltar, em alguma medida, para a economia e os seus mercados, ou seja, para aquilo que muitos economistas indicam como condicionantes para gerar a *riqueza das nações*, ela estará sendo contraproducente para as sociedades e, em última análise, as universidades estariam se afastando do interesse público. Não se trata de se submeter à economia, mas sim em que medida e de que forma a educação superior pode contribuir com o crescimento econômico dos países. Nesse sentido, são abundantes as obras que relacionam a educação e a economia.

Especialmente na literatura da economia da educação, são consistentes as evidências de que a educação, num sentido geral, tem relação com a melhoria da força de trabalho e com o crescimento econômico (BARBOSA FILHO; PESSÔA, 2010); de que o crescimento econômico de longo prazo está correlacionado com habilidades cognitivas da população e com o *capital de conhecimento* de uma nação (HANUSHEK; WOESSMANN, 2015), bem como de que a principal diferença da qualidade de vida entre os países se deve mais ao *capital humano* do que ao físico. (ASLAM; RAWAL, 2015). Porém, estudos e publicações acerca da relação direta entre, por um lado, os tipos de formação e, por outro, as instituições inclusivas e econômicas, são praticamente inexistentes.

Nesse sentido, o importante conceito de inovação, que é citado por Schumpeter (1934), Acemoglu e Robinson (2012), como essencial para o crescimento econômico, pode apontar um elo entre formação e instituições econômicas inclusivas. Especialmente no contexto de

emergência da sociedade do conhecimento, notadamente sob a lógica da economia do conhecimento, a inovação, bem como a consequente destruição criativa, tem sido considerada aspecto essencial para a prosperidade econômica. A inovação, interpretada por alguns como produto da criatividade, segundo Drucker (1985), pode ser abordada como disciplina, apreendida e aplicada. No livro *Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity*, Hargreaves (2003), ao afirmar que a educação precisa preparar os estudantes para a economia do conhecimento, aponta a formação integral do ser humano, no sentido de aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer, como a possibilidade de o estudante ir além do estritamente racional, cognitivo e sistêmico. Para o autor,

a prosperidade futura depende da nossa capacidade de invenção; da nossa capacidade de aproveitar e desenvolver nossa inteligência coletiva, no âmbito de uma economia do conhecimento, baseada em atributos de inventividade, criatividade, resolução de problemas, cooperação, flexibilidade, capacidade de desenvolver as redes, habilidade de lidar com mudanças constantes e demandadora de aprendizagem ao longo da vida. (HARGREAVES, 2003, p. 200).

O estabelecimento de processos de inovação depende, entretanto, de indivíduos, com capacidade de pensar diferente, que rompam os padrões e criem novos processos, bens e serviços, o que torna o sistema educacional e a formação cultural ampla um elemento central nesse desafio. De acordo com o relatório da Unesco (2009b) *Investing in Cultural Diversity and Intercultural Dialogue*, a diversidade cultural está se tornando cada vez mais relevante, como uma fonte de invenção e de inovação, constituindo-se na atualidade um valioso recurso para o desenvolvimento humano sustentável. É evidente que apenas uma breve capacitação limitada a habilidades técnicas e mecanicistas não consegue formar indivíduos inovadores, porém é bem provável que uma educação ampla, com abordagens multidisciplinares e com pluralidade de conhecimento, possa contribuir para os processos de criação e pensamentos inovadores.

Porém, apesar da reconhecida necessidade na sociedade do conhecimento de se estimular a astúcia dos estudantes para o novo e o diferente, a educação superior tem recebido críticas justamente pela falta de flexibilidade e por limitar as ambições e os planos dos estudantes. (THIEL; MASTERS, 2014). Uma pesquisa realizada recentemente

demonstrou que empregadores de empresas de diferentes tamanhos colocaram em questão o perfil de empregabilidade para profissionais com diploma de educação superior restrito a habilidades e competências técnicas e específicas. Os resultados permitiram inferir que características potencialmente desenvolvidas pela formação integral também estão passando a fazer parte dos critérios considerados pelos empregadores no momento das seleções. (HINCHLIFFE; JOLLY, 2011).

Reforçando tal tendência, Delbanco (2013) destaca que, em algumas partes da Ásia, governos começam a se preocupar com jovens que entram no mundo do trabalho com formação tecnológica adequada, porém com dificuldades de pensar, refletir e problematizar para além de suas áreas específicas, sem conseguir pensar “fora da caixa”. Tal expressão, muito conhecida em inglês como *thinking outside the box*, tem a conotação de pensar livre das amarras convencionais, significando ver as coisas de uma perspectiva completamente diferente, não filtrada, imparcial, aberta para sugestões, com disposição de empatia com outras visões, mas também pronto para “nadar contra a corrente” e pensar, em termos de forma e conteúdo, o que ninguém ou poucos tenham até o momento pensado. Para induzir o pensamento “fora da caixa”, é evidente que a educação deve ampliar as abordagens, superar limites e padrões específicos das áreas do conhecimento, promovendo a integração entre elas.

Outro conceito que pode fazer a ligação entre formação e as instituições econômicas inclusivas é a agência do indivíduo, anteriormente já relacionado com as instituições políticas inclusivas. Sen (2001), escritor e economista indiano que ganhou o Prêmio Nobel de Economia, no ano de 1998, com o livro *Development as freedom*, trabalha com o conceito de desenvolvimento como liberdade e destaca a importância da agência dos indivíduos para o desenvolvimento. A visão do desenvolvimento como expansão de liberdades substantivas dirige a atenção para a remoção das principais fontes de privação da liberdade, como exemplifica o autor:

Às vezes a ausência de liberdades substantivas relaciona-se diretamente com a pobreza econômica, que rouba das pessoas a liberdade de saciar a fome, de obter uma nutrição satisfatória ou remédio para as doenças tratáveis, a oportunidade de vestir-se ou morar de modo apropriado, de ter acesso a água tratada ou saneamento básico. Em outros casos, a privação de liberdade vincula-se estreitamente à carência de serviços e assistência social, como por exemplo a ausência de programas

epidemiológicos, de um sistema bem planejado de assistência médica e educação ou de instituições eficazes para a manutenção da paz e da ordem locais. Em outros casos, a violação da liberdade resulta diretamente de uma negação de liberdades políticas e civis por regimes autoritários e de restrições impostas à liberdade de participar da vida social, política e econômica da comunidade. (SEN, 2001, p. 4).

Para Sen, oportunidades sociais como educação e assistência médica complementam oportunidades individuais de participação econômica e política e também favorecem as iniciativas para vencer as privações. Logo, existem relações empíricas mutuamente reforçadoras entre liberdades de diferentes tipos, que, ao se retroalimentarem, tornam a agência dos indivíduos o motor fundamental da inclusão social e, por conseguinte, do desenvolvimento. Segundo o autor,

de fato, a condição de agente dos indivíduos é, em última análise, central para lidar com essas privações. Por outro lado, a condição de agente de cada um é inescapavelmente restrita e limitada pelas oportunidades sociais, políticas e econômicas de que dispomos. Existe uma acentuada complementariedade entre a condição de agente individual e as disposições sociais: é importante o reconhecimento simultâneo da centralidade da liberdade individual e da força das influências sociais sobre o grau e o alcance da liberdade individual. (SEN, 2001, p. xi-xii).

Sob tal perspectiva de desenvolvimento, é possível relacionar o desenvolvimento da capacidade de agência dos indivíduos como um requisito condicionante da prosperidade econômica, bem como da constituição das suas importantes instituições inclusivas.

Desta forma, pode-se inferir que uma formação integral e cultural ampla na educação superior, que induz à criatividade e à agência dos indivíduos, está relacionada com a formação de indivíduos inovadores. Tais indivíduos, segundo a revisão de literatura realizada nas áreas do desenvolvimento e da educação, podem contribuir de forma mais significativa tanto na esfera pública, como privada, com a constituição e consolidação das instituições econômicas inclusivas.

Conclusão

O entendimento de qualidade em educação superior é um conceito inexoravelmente subjetivo, visto que depende fundamentalmente da visão de mundo, da concepção de educação superior e das prioridades do indivíduo que o emite. Os propósitos dos distintos *stakeholders* são determinantes das diferentes ideias de qualidade com relação aos serviços, especialmente de ensino e transmissão do conhecimento, realizados pelas organizações acadêmicas e universidades. Neste texto, a partir dessas premissas, procuramos demonstrar que o propósito de desenvolvimento sustentável de uma sociedade pode ser um entendimento de qualidade em educação superior mais amplo e aceito por diversos grupos de interesses.

O entendimento de qualidade em educação superior, com base na ideia de ajuste ao propósito, quando aplicado num contexto de objetivos de uma sociedade como um todo, supera as expectativas e os interesses de parcelas privilegiadas ou grupos de interesses restritos. Noutras palavras, ao se considerar que a educação superior, suas instituições e seus cursos devem se adequar aos objetivos maiores de crescimento econômico e desenvolvimento social, a concepção de qualidade em educação superior se aproxima dos conceitos de justiça social e democracia.

Desta forma, com vistas a prospectar uma formação ajustada ao propósito de desenvolvimento, refletimos sobre quais valores e competências podem ser adequados para as organizações acadêmicas e universidades contribuírem efetivamente com as sociedades e os países. Considerando a recente teoria de Acemoglu e Robinson (2012), que indica que o desenvolvimento dos países depende fundamentalmente das instituições, procuramos relacionar abordagens que podem formar indivíduos aptos a contribuírem com a constituição e consolidação de instituições políticas e econômicas inclusivas.

Nesse sentido, reconhecidos intelectuais contemporâneos têm alertado para a importância fundamental de uma educação com qualidade e com formação integral para a ampliação da justiça social e o fortalecimento da democracia, bem como para o crescimento econômico dos países e das regiões. Uma formação integral, que consubstancia consciência crítica, agência do indivíduo, pensar “fora da caixa” e criatividade, certamente tem potencial para formar profissionais e cidadãos empoderados e inovadores, comprometidos

socialmente e capazes de consolidar as instituições políticas e econômicas inclusivas. Desta forma, qualidade em educação superior, compreendida com a formação integral, que contribui com o desenvolvimento amplo e sustentável de uma nação, pode reforçar, no contexto da sociedade do conhecimento, a missão histórica da educação superior com o processo civilizador.

Referências

- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. *Why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty*. New York: Crown Business, 2012.
- ASLAM, M.; RAWAL, S. The education-economic growth nexus. In: MCCOWAN, T.; UNTERHALTER, E. *Education and international development: an introduction*. London: Bloomsbury, 2015, chapter 7, p. 111-126.
- BALL, S. J.; YOUDELL, D. *Privatización encubierta en la educación pública*. Informe preliminar de lo V Congreso Mundial Internacional de la Educación. Londres: Universidad de Londres, 2007.
- BARBOSA FILHO, F. H.; PESSÔA, S. A. Educação e crescimento: o que a evidência empírica e teórica mostra? *Revista Economia*, Brasília, DF, v. 11, n. 2, p. 265-303, maio/ago. 2010.
- BARNETT, R. *Improving higher education: total quality care*. Bristol, USA: SRHE and Open University Press, 1992.
- BROWN, R.; CARASSO, H. *Everything for sale?: the marketisation of UK Higher Education*. London: Routledge, 2013.
- CASTELLS, M. *The information age: economy, society, and culture: end of millennium*. Malden, MA and Oxford: Blackwells, 1998. v. 3.
- DALBOSCO, C. A. Educação superior e os desafios da formação para a cidadania democrática. *Avaliação (Campinas)*, Sorocaba, v. 20, n. 1, p. 123-142, mar. 2015.
- DELBANCO, A. Project syndicate: the humanities crisis. Disponível em: <<http://www.project-syndicate.org/commentary/andrew-delbanco-on-the-role-of-science-and-humanities-in-higher-education>>. Acesso em: 28 dez. 2013.
- DRUCKER, P. *Innovation and entrepreneurship*. New York: Harper & Row Published, 1985.
- FREIRE, P. *Conscientização*. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

- GARFINKEL, H. *Studies in ethnomethodology*. New Jersey: Prentice-Hall, 1967.
- GREEN, D. *What is quality in higher education?* Bristol: SRHE and Open University Press, 1994.
- HANUSHEK, E. A.; WOESSMANN, L. *The knowledge capital of nations: education and the economics of growth*. Cambridge, MA: MIT Press, 2015.
- HARGREAVES, A. *Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity*. New York: Teachers College Press, 2003.
- HARVEY, L.; GREEN, D. Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Londres, v. 18, n. 1, p. 9-26, Apr. 1993.
- HARVEY, L. *Analytic quality glossary*. Quality research international: november 2004 – july 2005. Disponível em: <<http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/>>. Acesso em: 3 maio 2006.
- HINCHLIFFE, G. W.; JOLLY, A. Graduate identity and employability. *British Educational Research Journal*, v. 37, n. 4, p. 563-584, 2011.
- JAEGER, W. *Paidéia: a formação do homem grego*. São Paulo: M. Fontes, 1995.
- JASPERS, K. *The idea of the university*. London: Owen, 1959.
- LEITE, D. *Reformas universitárias: avaliação institucional participativa*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- MCMAHON, W. W. *Higher learning, greater good: the private and social benefits of higher education*. JHU Press, 2009.
- MCCOWAN, T. *Rethinking citizenship education: a curriculum for participatory democracy*. London: A&C Black, 2011.
- MURPHY-GRAHAM, E. And when she comes home? Education and women's empowerment in intimate relationships. *International Journal of Educational Development*, v. 30, n. 3, p. 320-331, 2010.
- NUSSBAUM, M. C. *Not for profit: why democracy needs the humanities*. Princeton: Princeton University Press, 2010.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Quality and Internationalisation in Higher Education*. Programme on Institutional Management in Higher Education-IMHE. Paris, 1999.
- OSTRY, J. D.; LOUNGANI, P.; FURCERI, D. Neoliberalism: Oversold? *Finance & Development*, v. 53, n. 2, p. 38-41, jun. 2016.
- PIKETTY, T. *Le capital au XXIe siècle*. Paris: Seuil, 2013.
- ROUSSEAU, J. *Emílio ou Da educação* (1762). Trad. de Sérgio Milliet. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

- SANDBROOK, R. Globalization and the limits of neoliberal development doctrine. *Third World Quarterly*, v. 21, n. 6, p. 1071-1080, 2000.
- SANDEL, M. J. *What money can't buy: the moral limits of markets*. London: Allen Lane, 2012.
- SANTOS, B. S. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. Porto: Edições Afrontamento, 1994.
- SCHENDEL, R.; MCCOWAN, T. Higher education and development: critical issues and debates. In: MCCOWAN, T.; UNTERHALTER, E. (Ed.). *Education and international development: an introduction*. London: Bloomsbury, 2015.
- SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New Jersey: Transaction Books, 1934.
- SEN, A. *Development as freedom*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2001.
- SMITH, A. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London: W. Strahan and T. Cadell, 1776.
- STEHR, N. *Knowledge societies*. London: Sage, 1994.
- STIGLITZ, J. E. *Globalização: a grande desilusão*. Lisboa: Terramar, 2004.
- THIEL, P.; MASTERS, B. *Zero to one*. New York: Crown Business, 2014.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). *2009 World Conference on Higher Education: the new dynamics of higher education and research for societal change and development. Communique*. Paris: Unesco, 2009a.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). *UNESCO World Report – Investing in Cultural Diversity and Intercultural Dialogue: executive summary*. Paris: Unesco, 2009b.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). *Rethinking Education: towards a global common good?* Paris: Unesco, 2015.
- WALLERSTEIN, N.; BERNSTEIN, E. Empowerment education: Freire's ideas adapted to health education. *Health Education & Behavior*, v. 15, n. 4, p. 379-394, 1988.
- WATTY, K. Quality in accounting education: what say the academics? *Quality assurance in education*, Melbourne, v. 13, n. 2, p.120-131, 2005.

8

Freire e a didática: um diálogo em movimento na prática da formação de professores na universidade

Paulo Freire foi um semeador e um cultivador de palavras. Não de quaisquer palavras, mas de palavras “grávidas de mundo”, como dizia. Palavras que têm o dom de gerar mundos, de pronunciar novas realidades. (STRECK; REDIN; ZITKOSKY, 2008, p. 13).

Maria Isabel da Cunha*
Mari Margarete dos Santos Forster**

Instigadas por nossas próprias trajetórias, dispusemo-nos a uma reflexão sobre a presença do pensamento freireano no campo da didática e, por conseguinte, da formação de professores realizadas na universidade. Abdicamos de percorrer passo a passo a biografia do educador, por entender que muitos escritos, pelo mundo afora, já se encarregaram dessa missão. Entretanto, como princípio epistemológico de coerência com a visão freireana, sentimos a necessidade de registrar que sua trajetória de vida percorreu o período de 75 anos, de 1921 a 1997. Em Recife, sua cidade natal, teve vínculo profissional com o Sesi, ocasião em que elaborou um método de alfabetização para adultos trabalhadores que, em 1964, seria expandido, pelo Ministério da Educação, para todo o País. O golpe militar abortou a iniciativa e obrigou Freire a se exilar no Chile até 1969. Naquela ocasião, escreveu

* Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Docente colaboradora na Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

** Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora titular na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

sua obra de referência, *Pedagogia do oprimido*. Também lá foram publicados os livros *Extensão ou comunicação e Ação cultural para a liberdade*.

Convidado a lecionar na Universidade de Harvard (USA), por onde teve uma breve passagem, vinculou-se, a seguir, ao Conselho Mundial das Igrejas Cristãs, em Genebra, na Suíça, ao qual ficou ligado até 1979. Nesse contexto, teve a oportunidade de trabalhar na África e, dessa experiência, sua obra mais conhecida é *Cartas à Guiné Bissau*.

Com a Anistia, voltou ao Brasil em 1979. Naquela ocasião, declarou que “volto para reaprender no Brasil”. Com a humildade que caracterizou seu modo de ser, reiniciou a vida profissional em São Paulo, através da PUC/SP e da Unicamp. Sempre manteve, entretanto, o diálogo internacional. Buscou, ainda, a reinvenção da sua proposta de educação popular aplicada à educação escolarizada, em especial tendo em vista os espaços públicos. O livro *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*, editado no Brasil em 1987, é um exemplo do diálogo internacional realizado em conjunto com Ira Shor, marcando sua aproximação com a prática pedagógica dos professores. Enfrentou resistências ao seu pensamento e à sua obra, mas sempre esteve fiel aos compromissos com os despossuídos, continuando sua luta, como expressa em *Pedagogia da esperança*.

Na gestão da prefeita Luiza Erundina de Souza, assumiu a Secretaria da Educação do Município de São Paulo envolvendo-se com as questões de gestão escolar, planejamento pedagógico, currículo e avaliação, na perspectiva da Escola Cidadã, *slogan* que expressava o compromisso da gestão municipal. Procurava reinventar a escola pública numa perspectiva democrática e de compromisso com as classes populares. Essa experiência teve repercussão em outros tantos municípios e estados brasileiros, que tomaram sua pedagogia como fundamento de seus projetos de educação. Obras significativas foram publicadas então, como *À sombra de uma mangueira, Educação e política, Pedagogia da autonomia e Pedagogia da indignação*.

Streck, Redin e Zitkoski, no expressivo esforço de fomentar a presença e importância do pensamento freireano entre os educadores brasileiros e latino-americanos, organizaram, em 2008, o *Dicionário Paulo Freire*. Trata-se de uma contribuição preciosa que oferece uma síntese do pensamento do autor, através da eleição de verbetes decorrentes dos conceitos e das compreensões presentes em sua obra, interpretados por educadores contemporâneos. Os autores destacam características exponenciais do pensamento de Freire que estariam

marcando a educação latino-americana e mundial. Referem-se, especialmente, a três expressões:

- *ousadia epistemológica* – que rompe com o pensamento da tradição filosófica, em que a “síntese não é mera construção teórica, mas é a criatividade de seu pensar crítico, tendo como compromisso social a realidade”. (STRECK; REDIN; ZITKOSKI, 2008, p. 17). Nessa formulação, Freire assume os fenômenos concretos como ponto de partida do pensamento dialógico e inverte a relação teoria-prática;
- *engajamento político* – quando assume uma posição clara em favor dos oprimidos. Ao mesmo tempo em que faz a denúncia das suas condições, revela uma crença nas possibilidades de resistência, através de um pensamento engajado que continua a nos provocar;
- *pensar esperançoso* – distinguindo o *pensar certo* do pensamento ingênuo, Freire reforça o valor do sonho e da utopia como possibilidade histórica. Somos vocacionados para ser mais e não para repetir o que já somos; somos seres inacabados.

Acreditando no inédito viável, os autores afirmam que “o pensamento de Freire dialoga com outras leituras de mundo que convergem para uma perspectiva crítica e humanizadora das sociedades atuais”. (STRECK; REDIN; ZITKOSKI, 2008, p. 19). Nessa perspectiva, somos sempre desafiados a ler Freire em novos cenários e contextos.

É certo que a obra de Freire engloba uma riqueza exponencial e a cada leitura de sua palavra é possível encontrar novos sentidos e possibilidades de ressignificação. Trata-se de um exercício inesgotável e aí reside a atualidade permanente de sua contribuição.

Freire e a didática: conceitos em movimento na pedagogia universitária

Apesar de Freire não ter escrito textos sobre a especificidade da didática, é muito instigante perceber o quanto de seu pensamento é propulsivo nesta direção. A didática é o campo de estudo que aborda a ressignificação do conhecimento, tendo em vista a sua apropriação em contextos determinados. Esses contextos envolvem os aprendizes, os ensinantes, as instituições, a cultura dos campos científicos e as formas de produção de significado que os sujeitos atribuem ao conhecimento. Davini (1996, p. 25) registra que o campo da didática,

como muitos outros na arena acadêmica, configura-se como um campo em disputa. Para a autora, “os tópicos centrais de controvérsias no terreno epistemológico pertencem, além do campo da Didática, ao das Ciências da Educação, que tende a se conformar como um conjunto de teorias de diferentes origens e baixa articulação”.

Tradicionalmente, diz a autora, a didática assumiu uma dimensão normativa, baseada nas premissas da harmonia com a natureza, próprias da ciência moderna, enfatizando o processo de instrução como transmissão de saber. Somente nas primeiras décadas do século XX, instala-se um novo enfoque, pela influência da Escola Nova e suas diversas expressões metodológicas. Nessa perspectiva, a psicologia do desenvolvimento instrumentalizou uma didática baseada na concretude das experiências significativas dos estudantes.

O pragmatismo da relação entre educação e desenvolvimento econômico comprometeu as ideias anteriores que representavam uma visão otimista e pouco conflitiva da sociedade. A expansão do enfoque tecnicista do ensino exacerbou a dimensão normativa da didática que, no caso do Brasil, respondeu ao período de redução das liberdades democráticas e de forte controle ideológico da educação. Essa perspectiva acompanhou, também, o esgotamento do modelo político-social que a sustentava. Por contradição, ainda que não com força hegemônica, o pensamento crítico foi se constituindo, e para o qual as ideias de Freire responderam com significativo impacto.

O que se percebe, passados quase quarenta anos de sua disseminação no Brasil, é que sua presença é constante, ainda que a perspectiva pós-estruturalista tenha colocado em xeque premissas das correntes críticas, nas quais se insere a contribuição freireana.

Quanto à didática, o desafio parece estar em estabelecer um acordo na relação normativa própria da disciplina – representando conhecimentos públicos e compartilháveis – contribuindo para a transformação das relações socioculturais da escola na prática concreta, não só nos seus princípios teóricos.

Freire se alia – e talvez seja a fonte principal – a uma corrente que assume a educação como produtora da tomada de consciência e da construção de sentidos para os aprendizes. Nesse caso, a didática assume como base os saberes da mediação entre a realidade do estudante e o conhecimento escolarizado. Deve contar e contribuir para um projeto de escola que tenha a condição da cidadania como principal eixo de articulação. Mais do que propor consensos, está a serviço de projetos educativos que recuperam o mundo dos sentidos

dos aprendizes, numa dimensão político-cultural, em que a realidade faz parte do processo de conhecer, numa relação dialógica entre pessoas e o mundo.

As lentes de Freire defendem que é impossível dicotomizar “ensinar” e “aprender”. São ações que se instituem numa “situação gnosiológica” que estimula a curiosidade sobre o mundo, sobre as relações e sobre os próprios sujeitos envolvidos no ensinar-aprender. Como ele bem expressou, “ensinar ensina o ensinante a ensinar”. (FREIRE, 1993, p. 29). Apostando numa didática que se reinventa, que mobiliza a experiência, reconhece que professor e alunos têm papéis próprios nesse processo, mas o educador também é educando, e o educando também é educador. Ambos devem estar envolvidos em uma metodologia cujo pressuposto é a problematização, entendendo o conhecimento em movimento, inacabado, numa relação dialógica com o mundo. Para Freire, a leitura de mundo precede a leitura da palavra, pois esta é somente um instrumento facilitador. Provavelmente, é o mesmo que o autor diria das tecnologias; são meios que ajudam a ler o mundo que podem ou não contribuir para transformá-lo.

Defende que as metodologias não podem se reduzir às técnicas, mas incluem um posicionamento ético e político. Sua proposta humanizadora tem a ver com a ideia do ser mais. Como seres inacabados, vivemos num mundo inacabado, portanto a história é vista por ele como possibilidade e não como determinação. Ao usar as expressões *inédito viável*, *sonho possível* e *sonhar estratégico*, revela a aposta na esperança e na possibilidade utópica.

Ao afirmar que a educação é um ato político, Freire defende que o rigor do professor esteja em explicitar de onde ele fala e ajude o aluno a encontrar seu lugar no mundo e na História. O rigor não se resume à quantidade de conteúdos, mas se concretiza na busca pessoal e humana de *ser mais*. Nesse sentido, é preciso articular o pensamento científico com o saber popular, assumir-se como sujeito do processo de conhecer, estimular a solidariedade e a amorosidade.

Em entrevista para a revista *InterAção* (1984, p. 4), Freire apontou três tensionamentos básicos a serem superados pela educação escolarizada, os quais têm intensas relações com a didática: “a contradição entre teoria e prática; a contradição entre trabalho manual e intelectual; e a dicotomia de conhecer o conhecimento, isto é, dicotomizar ensino e pesquisa”. Essas três categorias podem orientar o ato de conhecer que não separa o novo conhecimento daquele que já existe, favorecendo a aprendizagem significativa dos estudantes. Daria

um basta à ideia de que conhecimento se transmite, alcançando a perspectiva de que ele se produz na experiência de cada aprendiz.

O exame das obras de Freire certamente alimenta um significativo rol de compreensões e assertivas que podem ser facilmente articuladas com o campo da didática e da formação de professores. Entretanto, atendendo à cultura acadêmica e à valorização da experiência dos educadores, para a construção deste texto, decidimos ouvir os professores desses campos que atuam no Brasil e que têm a formação de professores como objeto.

Relatando o estudo: a presença de Freire na didática

Tendo como referência os participantes com maior frequência do GT Didática, na interface com o GT Formação de Professores, enviamos um questionário *online* com questões que procuravam explorar a relação destes docentes com o pensamento de Freire e a possível presença do autor no campo da Didática e da Formação de Professores.

Obtivemos respostas de 26 docentes/pesquisadores que reagiram à nossa provocação. Como previsível, os formatos dos discursos foram distintos. Alguns trouxeram suas histórias de formação e de prática docente e outros privilegiaram recortes de passagens e conceitos da obra freireana para sustentar suas respostas. Uma respondente recorreu a seus alunos mestrandos para compartilhar a coleta de posições. A riqueza dos depoimentos justificaria um estudo mais detalhado. Escolhemos, entretanto, as informações que consideramos mais significativas para o objetivo que moveu a coleta de dados.

Nos depoimentos dos colegas, localizamos os **conceitos** e as compreensões teóricas mais lembrados por eles. Em ordem de frequência, apareceram expressões freireanas, tais como: diálogo/dialogicidade; inclusão/incompletude; professor aprendendo enquanto ensina/aprendizagem de uns com os outros; conscientização; articulação ensino e pesquisa; curiosidade epistêmica; ação reflexiva; pensar certo; rigorosidade; ciclo de conhecimento; práxis educativa; educação bancária e libertadora; participação; “do-discância”; humanização; trabalho pedagógico a partir da realidade.

Com menor incidência foram registradas as **expressões**: autonomia; amorosidade; utopia; humildade; práxis; inédito viável; ética; palavraramundo; pensamento divergente; interdisciplinaridade; valorização da cultura dos aprendizes.

As **obras mais consultadas** por nossos interlocutores, no decorrer da trajetória de formação e trabalho, foram *Pedagogia do oprimido* e *Pedagogia da autonomia* com vinte indicações. Logo mencionaram *Medo e ousadia: o cotidiano do professor* e *Educação como prática para a liberdade*, na ordem de preferência. *Pedagogia da esperança* e *A importância do ato de ler* estiveram entre as lembradas com relativa ênfase. Outras dez publicações do autor tiveram de uma a quatro menções.

Entretanto, quando solicitamos que explicitassem as **obras usadas no ensino da Didática**, *Pedagogia da autonomia* foi campeã, seguida por *Pedagogia do oprimido*, *Medo e ousadia*, *Educação como prática da liberdade* e *Professora sim tia não*. Uma referência ao capítulo “Considerações em torno do ato de estudar”, que abre o livro *Ação cultural para a liberdade*, teve destaque nos depoimentos.

Creem os professores que **ideias e expressões freireanas reorientaram o ensino da didática**, a partir dos anos 1980, e mencionam, principalmente, as concepções ligadas ao diálogo, à autonomia, criticidade, humanização, historicidade, ao pensar certo, à participação, práxis, esperança, ao protagonismo, à ação reflexiva. Sugerem que as reflexões trazidas pelo autor produziram maior comprometimento dos educadores que aderiram às suas ideias, com impactos nas formas de ensinar e aprender. Lembram, principalmente, a importância do Projeto Político Pedagógico das instituições educacionais; a consciência do saber pouco para poder ensinar; a valorização da cultura e dos saberes dos aprendizes; a coerência na avaliação e o uso de temas geradores como referentes da construção da didática.

O que nós, professores de Didática na universidade, aprendemos com Freire?

Paulo Freire deixou-nos um legado “grávido” de mundos, influenciando profundamente pessoas, impactando distintos campos de conhecimento em diferentes nações, abrindo possibilidades de reflexões e (re)criações constantes em práticas pessoais e profissionais. Mantém-se vivo através do que pensou, escreveu e praticou, o que pode ser percebido ao ouvirmos os professores de didática sobre as influências do educador em suas formações e práticas docentes. Os relatos evidenciam impactos diferenciados, mas não menos ricos,

circunscritos ao momento histórico vivido pelos sujeitos, à cultura característica de cada geração e às peculiaridades das histórias pessoais.

Alguns dos educadores ouvidos sentiram necessidade de datar e contar a origem de suas vinculações aos estudos, concepções e práticas freireanas. Revelaram-se vários aspectos que, embora não necessariamente surpreendentes, ainda instigam reflexões.

Na formação inicial tive pouco contato com Freire. Li um ou outro artigo que, sinceramente, não saberia elencar. Terminei a graduação em 1993; talvez isso signifique algo para entender a ausência deste autor no currículo.

[...] passei, então, a partir do segundo semestre do meu curso, a participar de um projeto de extensão na Universidade e a lecionar para jovens e adultos no período noturno. Foi nesse espaço – e não na Faculdade de Educação – que tive contato com a obra de Paulo Freire. [...] Nenhum professor de nenhuma das disciplinas ao longo de todo o curso de Licenciatura, incluindo as cinco disciplinas da FaE (o conhecido “verniz pedagógico”) – listou Freire entre as leituras obrigatórias ou mesmo entre as referências bibliográficas.

Freire tem ocupado lugar de destaque em minha prática docente nas duas últimas décadas. No meu processo de formação inicial no Magistério nem tampouco no curso de Pedagogia tive qualquer contato com as obras do autor. Esse contato ocorreu ao assumir a coordenação de um projeto de alfabetização para os funcionários da universidade. A necessidade de repensar um trabalho que fosse além de uma mera “alfabetização” nos conduziu aos estudos de Freire.

Estes depoimentos ilustram, por um lado, o quanto as escolhas curriculares revelam intencionalidades, como ensina Freire e, por outro, o quanto associar o educador a cursos de “extensão” e a projetos “para funcionários” (de alfabetização, de educação popular) poderia indicar uma possível menos valia de suas contribuições para a academia, muitas vezes avessa a riscos. Interessante, também, foi observar o quanto, ao apontarem suas primeiras aproximações com as ideias do educador,

alguns professores as associaram aos desafios concretos e complexos enfrentados na docência.

Outra instigante origem deste vínculo com o autor é a contribuição “do outro” como nosso formador, reafirmando a proposição de que não aprendemos sozinhos, nos formamos em comunhão, nos formamos uns com os outros.

Freire sempre foi um companheiro em minha trajetória docente. Conheci sua obra a partir de pessoas que haviam trabalhado com ele em seu início, em Recife, e a paixão e respeito que tinham pelo homem e pela obra me contagiaram. Passei a estudá-lo e a me apropriar de seus ensinamentos. Como tive um longo período de docência na África, trabalhando na formação de professores, pude praticar suas ideias, contribuir para que os colegas de lá também o conhecessem e fossem capazes de pôr em prática seus princípios.

Ou,

Faz uns dez anos que trabalho com Paulo Freire no curso de Didática, por sugestão de uma das alunas, que me chamava atenção para a importância de um espaço destinado a ele. Terminei levando a sério esta sugestão e até hoje nos cursos de Didática e de Metodologia do Ensino Superior, tanto na Licenciatura, como na pós-graduação, estudamos uma unidade sobre Paulo Freire.

Na tentativa de dar voz e vez ao que nos foi revelado, especialmente sobre as influências na formação dos sujeitos ouvidos, ratificamos que Freire serviu de inspiração, iluminou e reforçou convicções, modificou formas de conceber a educação e de exercitar o ensinar e o aprender; ajudou a entender o vivido, amparou decisões, sustentando argumentos e solidificando diferentes processos formativos. Destacam-se, nestes depoimentos, as dimensões epistemológicas, atitudinais e metodológicas, que não se excluem, pois são aprendizagens resultantes de um processo, sempre inconcluso e permanente, que foi sendo construído ao longo da trajetória dos professores ouvidos.

Freire aparece como inspirador, **sustentador de convicções a argumentos, modificador de concepções dos professores de Didática.** Seus depoimentos justificam essa percepção.

Inicio o curso de didática com Paulo Freire. Para mim o uso de sua base teórica não somente solidifica um processo formativo, como me inspira a cada reedição da disciplina.

Freire tem sido um autor recorrente em minhas reflexões e práticas, por me ajudar a entender o vivido. Recorro a ele para sustentar argumentos e formas na condução de minhas investigações-intervenções, nas reuniões com meu grupo de pesquisa, nas minhas aulas, enfim, em quase tudo que faço!

E, ainda:

As contribuições de Paulo Freire, para a minha formação docente ganharam relevo a partir da compreensão da necessidade de superação da visão bancária do processo de ensino e aprendizagem – na qual o educador pensa depositar as informações e os valores morais que deseja, cabendo ao educando apenas absorver e reproduzir – e deu lugar à compreensão desse processo numa perspectiva sociocultural de valorização da participação dos estudantes, como sujeitos sociais, culturais, históricos, criativos, capazes de se desenvolver em suas dimensões cognitiva, psicológica, emocional, política.

A principal compreensão está no princípio do saber pensar para saber fazer; para saber fazer o que é certo, coerente, adequado e ético.

Percebe-se que forma e conteúdo se articulam, bem como teoria e prática. Também foi possível inferir, nos depoimentos, a importância do autor na **compreensão do ato pedagógico como ato político e intencional.**

*Aprendi [...] que a educação é **uma atividade política**. [...] Não há como me manter neutro enquanto professor. As minhas escolhas – dentro e fora da sala de aula – são decisões políticas e posso, por meio delas, contribuir ou não para a reprodução do status quo.*

Mais um depoimento sinaliza:

*Dou-me conta de sua viva presença desde o início de minha docência, quando **aprendi com ele a ser professora de Didática**, em momentos de pensar o **ato pedagógico como ato político**. Na época era visto como subversão.*

Ao destacar as aprendizagens, institui-se, também, a **não neutralidade**, presente na ação docente,

que assume posições políticas, estéticas, éticas, epistemológicas na relação com o conhecimento e os sujeitos que com ele interagem. Intencionada (a ação docente) pela diretividade do professor no processo, não nos alunos.

O **compromisso do educador** com o que faz, na medida em que articula o processo de ensinar e aprender, foi outra dimensão destacada.

[...] o autor pernambucano me faz pensar que educadores e educandos reúnem-se em torno do conhecimento, seja para alienar (educação bancária) ou libertar (educação crítico-problematizadora).

Esta dimensão aponta outra aprendizagem central para nossos interlocutores: **a relação educador/educando**. Como nos lembra Freire, (1987, p. 68), “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa”. Ambos, educadores-educandos/educandos-educadores, vão se tornando sujeitos no processo vivido, crescendo juntos.

*Partíamos do reconhecimento da necessidade de romper e superar a concepção bancária de educação, a centralização na ação do educador, que causa a anulação do educando como sujeito-histórico culturalmente situado; queríamos gerar comprometimento com **processos formativos mais humanos e emancipadores**, contrários ao modo de reprodução capitalista.*

Ou,

*O conteúdo e a forma como o trabalhamos em sala de **aula podem ser humanizantes** ou desumanizantes para nossos alunos e alunas. Pessoas que já sofrem experiências desumanizantes na sociedade podem encontrá-las em nossas aulas, se não tivermos consciência disso.*

Os docentes aproximam os processos de humanização à dimensão da criticidade necessária para, através da problematização e da pesquisa, **avançar da consciência ingênua à consciência crítica**. Alerta-nos um colega que

este é um termo (conscientização) muito malcompreendido e, em geral, interpretado de uma maneira simplista pelos críticos de Freire. Não somos nós, sujeitos supostamente “críticos e conscientes”, que iremos conscientizar, por meio de nossa prática docente, os sujeitos ingênuos e acríticos – nossos alunos. Esse processo de conscientização é muito mais complexo e depende do envolvimento desses sujeitos, incluindo os docentes, em ações concretas de transformação da realidade social em que vivemos.

Essas compreensões vêm produzindo uma reflexão para se pensar o campo da didática. Pimenta, Franco e Fuzari (2013, p. 7) afirmam que, “ao considerar o ensino como prática social viva, a Didática traz contribuições teóricas que lhe são próprias para a análise, a compreensão, a interpretação do ensino situado em contextos, num processo de pesquisa da realidade com vistas a apontar possibilidades de superação”.

Continuam os autores refletindo que,

ao considerar a pedagogia como ciência da e para a *práxis*, que toma a *práxis* como ponto de partida (iluminada pelas escolhas teóricas) e ponto de chegada (revendo, confirmado, negando, propondo teorias e apontando as transformações necessárias à emancipação humana), realizamos estudos para configurar o método dessa ciência, que não poderia se contentar com os aportes positivistas. (PIMENTA; FRANCO; FUZARI, 2013, p. 5).

A palavra de Freire, através de seus escritos, foi responsável por dar suporte a essas importantes reflexões, que hoje se instituem com adentramento significativo nos estudos da área pedagógica, **favorecendo a autoria e estimulando a autonomia** profissional dos professores, com impacto nos seus estudantes. Como afirmam nossos interlocutores,

a autonomia intelectual e profissional proposta por Freire me inspira a seguir este princípio. Não existe um método Paulo Freire, onde as pessoas devem seguir as suas propostas, repetir as suas ideias e seguir o seu percurso. A minha compreensão envolve a ideia de que ao entender a necessidade formativa do outro (incluam-se aqui aspectos sociais, históricos, econômicos, sociais, culturais) sou plenamente capaz de criar todas as alternativas, métodos, recursos, estratégias necessárias para o alcance deste objetivo.

Posso dizer que escrevi muitos textos em parceria com estudantes de graduação e nessas articulações a quatro mãos lá estava Freire, quer nomeado através de conceitos que ampararam nossas produções, quer na forma como o pensamos: compartilhando ideias e autorias horizontalmente, respeitosamente, levando em conta os saberes, possibilidades e limites de cada um/a.

Pode-se perceber que os exercícios da escuta, da pesquisa e os diálogos reflexivos destacam-se como posturas epistemológicas-metodológicas, que têm ajudado educadores e educandos a se constituírem como sujeitos. Ajudam especialmente os professores de Didática, formadores de professores, a avançar na compreensão dessa

área de conhecimento, como problematizadora-crítica e não somente instrumental.

*Em síntese, para Freire, saber não é sinônimo apenas de saber ensinar. A docência não se fundamenta na transmissão de conhecimentos de forma vertical, mas é **um processo dialético e dialógico** em que educadores e educandos podem aprender melhor o que sabem e descobrir o que ignoram através do Ciclo do Conhecimento que se manifesta através da do-discência e da pesquisa a partir do diálogo.*

O diálogo epistemológico é parte de **um processo de escuta e atenção** aos sujeitos envolvidos na prática educativa. Não se trata de mera conversa, o diálogo é peça fundamental no jogo da didática, pois dele derivam metodologias, temas, estratégias, negociações.

Não é possível pensar a Didática sem **refletir para quem, para que, contra quem é a favor de quem ensinar**. Não é mero fazer técnico, mas carrega junto deste elemento a questão da politicidade e das relações humanas no processo de ensino e de aprendizagem.

Para nossos interlocutores, a visão esperançosa e utópica indica possibilidades, pois, de acordo com Streck, Redin e Zikoski (2008, p.172), “a esperança, na visão freireana, é necessidade ontológica, um imperativo excepcional e histórico”. “A desesperança, por seu turno, é a esperança que perdeu o rumo. [...] Não há esperança na ‘pura espera’, isto é, na imobilidade e na paralisia. Se a meta é a criação de um amanhã diferente, sua construção tem que ser iniciada hoje”. (FREIRE, 1992, p. 10).

Essa perspectiva é reforçada no discurso de uma das interlocutoras deste estudo.

Sua visão esperançosa de mundo impregnou-se em mim, não como uma espera, mas como possibilidade sempre de fazer melhor.

Revela-se, também, a perspectiva de utopia, como sonho possível de ser sonhado, como enfatizado por outro interlocutor:

Ser professor inspirado em Freire nos dá a percepção de que a transformação da escola e da educação como um todo é bastante possível.

Refletindo sobre a experiência da construção do texto

Tentando responder ao desafio posto pelo GT Didática da Anped, poderíamos ter nos embrenhado na literatura para aprofundar mais uma vez os conceitos freireanos e trazer aspectos que, na nossa visão, relacionariam a sua teoria com a didática. Entretanto, consideramos mais promissor e adequado ouvir os colegas da área e, como Freire, exercitar o diálogo e a escuta. Podemos afirmar que o exercício foi muito rico, pois nos deu condições de conhecer melhor o pensamento e a prática desse coletivo tão importante que esteve envolvido no estudo. Com Garcia Marques aprendemos que “a vida não é o que uma pessoa viveu, senão o que ela recorda e como a recorda para contá-la”. Nesse caso, vimos, pelos dados obtidos, que Freire se imbrica certamente nas práticas dos professores de didática, mas, mais importante, vive na compreensão imaginária dessas pessoas que, ao contá-las, ressignificam o pensamento do mestre. Por isso ele vive e, enquanto estiver em nós, permanecerá.

O tempo atual não tem sido fácil. Incompreensões, desumanização, intolerâncias e violência avançam de forma assustadora. Mais do que nunca, a afirmação da esperança se faz necessária. E, nós, professores, temos de crer, como Freire (1992, p. 99), “que o sonho é assim uma exigência ou uma condição que se vem fazendo permanente na história, que fazemos e que nos faz e re-faz. Nem uma nem outra, humanização e desumanização, são destino certo, dado, sinal ou fardo”.

Estaremos fortalecidos por Freire para enfrentar o cotidiano do professor, reconhecendo-nos como educadores que enfrentam medos e ousadias, mas, principalmente, não perdem a esperança. E que a didática seja parceira nessa caminhada.

Referências

- DAVINI, M. C. Conflitos teóricos na evolução da didática. *Caderno de Pesquisa*, São Paulo, n. 98, p. 24-36, 1996.
- FREIRE, P. A liberdade em aula. Entrevista. *Inter-Ação*, Ano I, jun./jul. 1984.
- FREIRE, P.; SHOR, I. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1986.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. *Política e educação*. São Paulo: Cortez, 1993.
- PIMENTA, S. Grupo de pesquisa sobre formação de professores. In: GEPEFE. Reunião Nacional da Anped, 35., 2013, Goiânia. *Anais...* Goiânia: GT Didática, 2013.
- STRECK, D. Educar: ajudar homens e mulheres a dizerem a sua palavra. Entrevista. *IHU On Line*. Instituto Humanitas da Unisinos, ano 2, n. 38, out. 2002.
- STRECK, D.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. (Org.). *Dicionário Paulo Freire*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

As pesquisas em inovação e avaliação no Ensino Superior

Andréia Morés*
Graziela Fátima Giacomazzo**

Introdução

Ao refletirmos sobre a Educação Superior na atualidade, observamos grandes mudanças, especialmente em sua expansão, frente aos novos tempos e espaços. Em decorrência, o atual cenário exige maior investimento na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem, sendo necessário analisar as práticas pedagógicas e avaliativas que contemplam essas mudanças, isto é, a inovação.

Compreendendo que a pesquisa é o meio pelo qual se pauta a busca por respostas, e objetivando contribuir qualitativamente para o debate no campo teórico da inovação e avaliação no Ensino Superior, realizamos um levantamento sistemático de dados do tipo *estado da arte*, identificando a filiação conceitual dos termos *inovação* e *avaliação* e as contribuições/mudanças significativas das experiências anunciadas sob a denominação de *inovação*. Essa opção mostra-se promissora para “[...] apontar as restrições sobre o campo em que se move a pesquisa, as suas lacunas de disseminação; identificar experiências inovadoras investigadas que apontem alternativas de solução para os problemas da prática [...]” (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 39).

* Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

** Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc).

Ainda, segundo essas autoras, realizar análises na definição de um campo de estudos ou de uma área do conhecimento torna-se fundamental em tempos de profundas mudanças estruturais e políticas. No contexto atual do Ensino Superior, tem-se vivenciado rupturas associadas ao termo *inovação* tanto na perspectiva metodológica e conceitual da avaliação, quanto nos processos de ensino, pesquisa e extensão, impulsionadas por diversos elementos da dinâmica social e educativa, entre os quais as modalidades de ensino (presencial, a distância, híbrida), a inserção de novos recursos tecnológicos da cultura digital (ambientes virtuais, dispositivos móveis, simuladores, jogos), a reconfiguração de metodologias (problematizadoras, ativas, dinâmicas, outras), muitas produzindo mudanças qualitativas, outras quantitativas, e outras reproduzindo e reforçando modelos sem contribuir efetivamente para o campo da *inovação*.

Apresentamos, inicialmente, breve referencial teórico sobre o conceito de *inovação* e avaliação e, posteriormente, metodologicamente o estado da arte, no período de 2008 a 2016, detalhando como este foi realizado, em uma base de dados científica qualificada. A partir desse recurso, expomos os achados e as análises da pesquisa, organizados em três categorias: perspectivas conceituais da *inovação* nas pesquisas; perspectivas conceituais da avaliação nas pesquisas, e inovação e avaliação no Ensino Superior: contribuições das pesquisas. No final, buscamos concluir as análises, de forma geral, do campo de pesquisa, e não da temática, pois esta, por ser dinâmica e temporal, sempre trará novos resultados e possibilidades.

Inovação: percurso teórico

Estudar a *inovação* pedagógica exige pensar sobre as concepções científicas que a referendam. Ao longo dos anos, o termo *inovação* foi recebendo distinções em sua definição. Estudos mostram que, nos anos 1960 e 1970, a *inovação* tinha a perspectiva do novo, do original, e era a estratégia político-administrativa que determinava o que inovar. Nos anos 1980 e 1990, a *inovação* serviu ao projeto hegemônico para justificar as iniciativas que envolviam a avaliação institucional, a introdução de tecnologias no ensino, dentre outras.

A crescente evolução da ciência e da tecnologia provocou profundas mudanças no âmbito da educação, exigindo a produção de novos conhecimentos e saberes, em busca de proposições que atendessem às necessidades e demandas dos novos tempos e cenários.

Esse movimento foi e é um desafio para que repensem o viés epistêmico da ciência, como princípio arraigado nas concepções do paradigma da modernidade. Os estudos de Santos (2006a) distinguem a epistemologia convencional da ciência moderna e outros sistemas de conhecimento alternativos à ciência, destacando a ciência pós-moderna e os estudos pós-coloniais.

De acordo com Santos,

a crise do paradigma dominante é resultado interactivo de uma pluralidade de condições. Distingo entre condições sociais e condições teóricas [...] a identificação dos limites, das insuficiências estruturais do paradigma científico moderno é resultado do grande avanço no conhecimento que ele proporcionou. O aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda. (2008, p. 41).

Corroborando os princípios de Santos (2008), comprehende-se que a ciência moderna produzida foi concebida como se houvesse uma única ciência verdadeira produzida no mundo. Essa visão gerou a crise da ciência, enquanto ciência única que esteve embasada na perspectiva positivista de conhecimento, sendo responsável pela compreensão majoritária de ciência que sustentou os conteúdos acadêmicos, fundamentados na racionalidade técnica. De acordo com os estudos de Santos (2008), para superar a crise do paradigma da ciência moderna, é necessária uma ruptura paradigmática.

Assim, de acordo com Santos (2006), as práticas científicas da diversidade e da pluralidade caracterizam a transição paradigmática. A abertura de uma pluralidade de modos de conhecer as novas formas de relacionamento entre os conhecimentos populares e a ciência, conduzida com resultados profícuos, é importante para construir um mundo verdadeiramente dialógico entre as diferentes formas de conhecer.

Na perspectiva pós-moderna, concebe-se a ciência de modo não essencialista, compreendendo que são ambíguas as fronteiras que as separam de outros sistemas de conhecimento; valoriza-se a diversidade cognitiva da ciência, concebida em termos de virtualidade tecnológica mais do que em termos representacionais, visando à valorização da ecologia de saberes. “[...] uma ecologia de saberes, na medida em que se funda no reconhecimento da pluralidade de conhecimentos heterogêneos (sendo um deles a ciência moderna) e em interações

sustentáveis e dinâmicas entre eles, sem comprometer sua autonomia." (SANTOS, 2007, p. 85).

Com essas reflexões, apropriamo-nos da inovação como ruptura paradigmática, assumindo a compreensão da ecologia dos saberes, da diversidade e da pluralidade das práticas científicas, bem explicitada por Santos.

Dada a multiplicidade do uso do termo *inovação* e de sua vinculação com as diferentes posições econômicas e políticas, destacamos que nossos estudos e pesquisas se fundamentam nos princípios de Santos (2006; 2007; 2008), Lucarelli (1994; 2009), Leite (1999) e Cunha (2016). A inovação, nesse contexto, não significa apenas a produção de um produto novo, mas é propulsora de rompimento com o paradigma tradicional, conforme referendado por Leite et al.:

Consideramos que a inovação deveria ser captada por dentro das práticas universitárias, na relação com as orientações paradigmáticas do conhecimento. Nesta perspectiva, compreendemos a inovação como um processo descontínuo, de rupturas com os paradigmas tradicionais vigentes no ensino e na pesquisa, ou como uma transição com reconfiguração de saberes e poderes que está acontecendo em diferentes universidades e em diferentes espaços. (LEITE et al., 1999, p. 41).

Assim, compreendemos, juntamente com os estudos de Leite et al., que adentrar no campo da inovação é, ao mesmo tempo, um desafio, pois provoca um tensionamento sobre as certezas advindas de práticas instituídas e já consolidadas para um movimento de incertezas e rupturas. Em suas pesquisas e estudos, Leite enfatiza:

Entendo que a inovação pedagógica responde ao compromisso social de formação do humano docente e do humano aluno. Ela se afirma em uma universidade socialmente empreendedora, uma universidade que forma para a cidadania democrática nos contextos contemporâneos, em suas contradições e paradoxos. (2012, p. 30).

A referência à inovação pedagógica, apresentada por Leite (2012), contempla as dimensões do humano, do social e do educacional presentes nas relações com o conhecimento e com a universidade,

enquanto instituição que preza, em seus princípios, a cidadania e a democracia.

Fullan e Hargreaves (2000), ao trabalharem com a formação de professores, também defendem a premissa de que inovação é antes um processo do que um acontecimento. Assim, não consideramos a inovação um fim a si mesmo, mas um meio para transformar os sistemas educacionais. Uma instituição educacional inovadora se caracteriza pelo rompimento com as certezas, os dogmas e as regularidades que marcaram seu passado, adentrando e oportunizando novos modos de ver e fazer educação.

Compreendemos, juntamente com Leite (2005), que a instituição educacional que não tem medo de avançar em busca de novos paradigmas desloca seu olhar para o mundo à procura de redes e conexões capazes de mantê-la ligada ao que de melhor existe no campo da inovação. Portanto, esta reflexão é um convite para ampliar as visões da formação e da prática docente, a fim de alavancar novas ações educativas que permitam alçar voos à luz da inovação e avaliação no Ensino Superior.

Objetivando contextualizar e atualizando a relevância dessa temática nos debates acadêmicos, apresentamos alguns dados de recente estudo realizado por Reis e Covac (2018). Os autores realizaram uma análise quantitativa dos novos instrumentos de avaliação publicados pelas Portarias 1.382 e 1.383, de 31 de outubro de 2017, referente à regulação, à supervisão e à avaliação das IES e os novos instrumentos de avaliação, os quais, segundo os autores, favorecem a inovação das IES brasileiras. Em uma análise comparativa, os autores verificaram que, no instrumento de autorização e reconhecimento de curso de 2015, não há nenhuma ocorrência da palavra *inovação*, sendo que, em 2017, há 16 citações desta palavra. Essa alteração não pode ser compreendida isoladamente, pois há outras palavras capturadas pelo analisador estatístico de textos que revela, por exemplo, um aumento de 33, em 2015, para 123, em 2017, da palavra *avaliação*; e de 38, em 2015, para 155, em 2017, da expressão *Projeto Pedagógico de Curso* (PPC). Segundo esses autores, a IES “poderá propor a inovação em diferentes âmbitos, mas terá que avaliá-la periodicamente e registrar as ações e projetos previstos nos PPCs em relatórios”. (REIS; COVAC, 2018, p. 5).

Outro aspecto relevante refere-se à inovação na aprendizagem. Há indícios de que o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) irá instigar as instituições a priorizarem a aprendizagem dos estudantes.

Talvez uma das palavras mais utilizadas nos documentos no que se refere à inovação seja “aprendizagem”. No instrumento de avaliação, em alguns momentos, aparece a expressão ensino-aprendizagem, em outras, apenas aprendizagem. Em 2015, a palavra aprendizagem não foi utilizada nenhuma vez; já em 2017, 53 vezes. (REIS; COVAC, 2018, p. 5).

Conforme esses autores, no contexto geral, as Instituições de Ensino Superior, no Brasil, tendem a valorizar o ensino. Diante das alterações dos novos instrumentos de avaliação, essa perspectiva irá recair, muito mais, sobre o perfil e acompanhamento dos egressos, ou seja, sobre a aprendizagem dos estudantes.

Tecendo reflexões sobre avaliação

Historicamente, a avaliação esteve vinculada ao paradigma positivista, o qual sustentava uma visão tradicional da avaliação, marcada pela lógica do controle técnico, pela defesa do exame que tinha como foco o rendimento escolar do aluno, traduzido em nota. Essa visão permeou os espaços da avaliação tanto no contexto escolar, quanto no contexto universitário, como afirma Garcia (2000, p. 29): “A avaliação sempre foi uma atividade de controle de visar selecionar e, portanto, incluir alguns e excluir outros”.

Segundo Garcia (2000), muitos foram excluídos, negados e marginalizados por estarem vinculados a um sistema de ensino que visava ao controle da avaliação, controle que auxiliou o insucesso e o fracasso educacional. Seguindo seu pensamento, Garcia (2000, p. 41) afirma que “o prazer de aprender desaparece quando a aprendizagem é reduzida a provas e notas; os alunos passam a estudar ‘para se dar bem na prova’ e para isso têm de memorizar as respostas consideradas certas pelo professor ou professora”. No entanto, essa visão de avaliação prioriza a memorização e a reprodução de conteúdo preestabelecido, reforçando a repetição, sem a possibilidade de discussão, participação e de formação de pensamento crítico.

Para superar a avaliação tradicional, vinculada ao paradigma positivista apontado por Garcia (2000), em que se priorizava a avaliação como um produto e se desconsiderava o processo vivido pelo aluno, inserimos as contribuições de Esteban (2000, p. 8), que comprehende a avaliação como um processo. “O processo de avaliação [...] está profundamente marcado pela necessidade de criação de uma nova cultura sobre avaliação, que ultrapasse os limites da técnica”.

Compreendemos, assim, que essa nova cultura deve possibilitar a dimensão humana e social, fortalecendo a reflexão, o diálogo e a participação.

A literatura nos mostra que o campo da avaliação vem consolidando, nas últimas décadas, importantes conhecimentos sobre os seus variados e mais recentes focos. Ressalta-se que, a partir da década de 1990, a discussão sobre a educação no Brasil tem sido associada ao debate sobre a melhoria da qualidade da educação, tendo também como foco a avaliação da aprendizagem no Ensino Superior.

Inspirados em Santos (2006; 2007; 2008), juntamente com Garcia (2000) e Esteban (2000), consideramos necessário que a ruptura epistemológica paradigmática também adentre nas concepções epistêmicas da avaliação, inserindo-as, assim, em uma nova visão de avaliação que contemple a dimensão educativa, democrática e emancipatória do sujeito, reconhecendo-o como um sujeito construtor de saberes e conhecimentos plurais.

Leite (2005) afirma que a inovação pedagógica corrobora a ruptura dos paradigmas tradicionais vinculados à educação, ao ensino e aprendizagem, e à avaliação:

Uma inovação educativa ou pedagógica, por exemplo, se identifica quando e se construída no espaço universitário como um processo descontínuo de rompimento com os paradigmas tradicionais vigentes na educação, no ensino-aprendizagem e na avaliação, ou como uma transição para um modo de ver e fazer ciência e produzir conhecimento onde aconteceria uma reconfiguração de saberes e poderes. A inovação, nesse sentido, se constituiria como um rompimento com visões hegemônicas da modernidade reguladora. (2005, p. 26).

Desse modo, os estudos de Leite (2005) corroboram a inovação educativa e pedagógica na universidade, pois a inovação propicia o rompimento de paradigmas tradicionais frente aos processos de ensino, aprendizagem e avaliação. A autora também enfatiza que a universidade que investe na inovação propõe o rompimento com as visões hegemônicas, e não tem medo de avançar em busca de modernos paradigmas, que proporcionem novos modos de fazer ciência, construindo conhecimentos e saberes contemporâneos.

As contribuições de Freire confirmam essa visão e defendem a educação articulada aos saberes da docência, ao exercício da cidadania e da liberação:

Os Sistemas de Avaliação Pedagógica de alunos e de professores vêm se assumindo cada vez mais com discursos verticais, de cima para baixo, mas insistindo em passar por democráticos. A questão que se coloca a nós, enquanto professores e alunos críticos e amorosos da liberdade, não é, naturalmente, ficar contra a avaliação, de resto necessária, mas resistir aos métodos silenciadores com que ela vem sendo às vezes realizada. A questão que se coloca a nós é lutar em favor da compreensão e da prática da avaliação enquanto instrumento de apreciação do que-fazer de sujeitos críticos a serviço, por isso mesmo, da liberação e não da domesticação. Avaliação em que se estimule o “falar a” como caminho do “falar com”. (FREIRE, 1997, p. 131-132).

Freire (1997) destaca que pensar e fazer avaliação exige decisão, posicionamento crítico e pedagógico sobre a avaliação, a fim de romper com as tradicionais práticas avaliativas autoritárias que, historicamente, contribuíram para a domesticação dos sujeitos. As contribuições de Freire fazem referência ao fortalecimento do diálogo na avaliação, com estímulo ao “falar com”, em consonância com um dos princípios centrais da educação mediada pelo diálogo e pela participação dos sujeitos: “Enquanto relação democrática, o diálogo é a possibilidade de que disponho de, abrindo-me ao pensar dos outros, não fenercer no isolamento.” (FREIRE, 2000, p. 120).

Destacamos, assim, a importância de as Instituições de Ensino Superior investirem em concepções e práticas avaliativas que corroborem os princípios democráticos, emancipatórios e sociais, como afirma Dias Sobrinho:

A responsabilidade social de uma instituição educativa diz respeito, então, centralmente, ao cumprimento, com qualidade e sentido social e público, de suas finalidades e seus objetivos essenciais: a formação (entendida como elevação humana em suas múltiplas dimensões), o desenvolvimento da sociedade democrática, o aprofundamento dos valores primordiais da vida em sociedade, dentre os quais a solidariedade, a liberdade, a justiça, os direitos públicos, o respeito à diversidade. (DIAS SOBRINHO, 2008, p. 195-196).

Dias Sobrinho (2008) aponta para a importância de a avaliação estar articulada com a formação humana, com os valores, a vida em sociedade, fortalecendo a solidariedade e a liberdade. “Se educar é formar para a vida em sociedade, essa deve ser a matéria principal da avaliação.” (DIAS SOBRINHO, 2008, p. 195-196).

Essa compreensão coloca o foco da avaliação sobre histórias, saberes e vivências, com o entendimento de que as histórias de avaliação podem produzir saberes e transformar as pessoas. “Falar de avaliação é falar de gente, histórias, saberes, práticas e compromissos.” (SAUL, 2008, p. 18).

Com essa visão, a avaliação deixa de ser “classificatória, unilateral e excludente e passa a ser formativa”. (VILLAS BOAS, 2005, p. 164). Assim, a avaliação busca promover a aprendizagem para além do simples registro de conteúdos, promovendo uma formação crítica, reflexiva e autônoma. “A avaliação ganha um outro sentido porque atrela-se à ideia de que o aluno é autor e produtor de sua aprendizagem, em lugar de visar à nota, à aprovação e à reprovação.” (VILLAS BOAS, 2005, p. 172).

A avaliação, apoiada nesses princípios, rompe os processos tradicionais de avaliação e corrobora a inovação frente a concepções e práticas avaliativas que contemplam o diálogo, a reflexão, a construção, a liberdade, a autonomia articulada com a dimensão humana, social, educativa, democrática e emancipatória.

As pesquisas em inovação e avaliação no Ensino Superior

Ao considerarmos a relevância científica, abrangência da indexação, agregação, publicação e interoperabilidade de coleções em acesso aberto (AA) de periódicos científicos avaliados pelos pares, publicadas por instituições nacionais dos países ibero-americanos e da África do Sul, e a natureza multidisciplinar das coleções e em diversos idiomas (PACKER et al., 2014), elegemos a base de dados *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO) para a realização do estudo sobre estado da arte.

A pesquisa foi realizada no mês de abril de 2017. Para a primeira coleta, selecionamos os termos ordenados (*inovação*) AND (*Ensino Superior*) AND (*avaliação*), utilizando a opção *Todos* para os filtros: coleções, periódicos, idioma, ano de publicação, SciELO áreas temáticas, WoS áreas temáticas. Na segunda e terceira coletas, alteramos a ordem dos termos para (*avaliação*) AND (*Ensino Superior*) AND (*inovação*) e (*Ensino Superior*) AND (*avaliação*) AND (*inovação*) e constatamos que o resultado da pesquisa não se alterou. Nas três coletas,

foram localizados, pela ferramenta de busca da base de dados, 15 artigos científicos publicados em 11 revistas científicas, em cinco países, em três idiomas, sendo o maior número em língua portuguesa, distribuídas em três áreas do conhecimento científico, com maior número nas Ciências Humanas, no período de 2008-2016. Em 2009 e 2010, não há publicações e, em 2011, 2015 e 2016, há o maior número de ocorrências.

Apresentamos, a seguir, um quadro com a estratificação e melhor visualização dessa etapa:

Quadro 1 – Coleta base de dados SciELO

TERMOS:

Coleta 1: (*inovação*) AND (*ensino superior*) AND (*avaliação*)

Coleta 2: (*avaliação*) AND (*ensino superior*) AND (*inovação*)

Coleta 3: (*Ensino Superior*) AND (*avaliação*) AND (*inovação*)

Data: abril/2017

Base de dados *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO)

Resultado: 15 artigos

Coleções	Brasil Colômbia Chile México Peru	10 2 1 1 1
Periódicos	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) Cuadernos de Contabilidad Educación Educar em Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação Estudios pedagógicos (Valdivia) Organizações & Sociedade RAM. Revista de Administração Mackenzie Revista Brasileira de Educação Revista iberoamericana de educación superior Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud	5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Idioma	Português Espanhol Inglês	9 6 1
Ano de publicação	2016 2011 2015 2008 2012 2013 2014	5 3 3 1 1 1 1
SciELO áreas temáticas	Ciências Humanas Ciências Sociais Aplicadas Multidisciplinar	11 3 1
WoS áreas temáticas	Educação e pesquisa educacional Gerenciamento Negócios, finanças Humanidades, multidisciplinar Questões sociais Sociologia	11 2 1 1 1 1

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

A organização dos dados (15 artigos), interpretação e análise foram orientadas pelas categorias de análise que focalizam o objetivo da pesquisa: o conceito de *inovação* e *avaliação*, respectivamente, e as contribuições desses estudos e experiências para o Ensino Superior.

Na sequência, apresentamos as categorias analisadas, pautadas em uma análise qualitativa e dialética, visando a identificar o lugar teórico das produções, suas contradições e consensos, tendo como lente analítica os autores que fundamentam este estudo e a perspectiva filosófico-crítica, acrescidos das experiências das autoras, enquanto docentes em Instituições de Ensino Superior (IES).

Perspectivas conceituais da *inovação* nas pesquisas

Nessa categoria, voltada às *perspectivas conceituais*, buscamos elucidar não um conceito formatado e acabado de inovação, mas a identificação e a compreensão desse conceito no âmbito das pesquisas científicas na sua incompletude. Assim sendo, temos, nos 15 artigos nacionais e internacionais investigados, no âmbito do Ensino Superior, o conceito de Inovação articulado com outros elementos que constituem o ensino, a pesquisa e a extensão.

Portanto, nessa síntese qualitativa, a inovação (pedagógica e docente) se articula com propostas pedagógicas que implicam os modelos curriculares (currículo integrado); os processos metodológicos docentes, com ênfase em estratégias de ensino, tendo como referência uma atitude fundamental de aulas ativas, frente à visão de metodologias inovadoras, e uso das tecnologias; a reflexão crítica sobre o trabalho docente e a pesquisa; o “assessoramento pedagógico” enquanto lugar de acompanhamento e avaliação do fazer docente e, assim, da formação no espaço do trabalho. Vincula-se também à inovação pedagógica, aos projetos pedagógicos colaborativos e interdisciplinares, envolvendo instituições externas e as áreas do conhecimento. Percebemos que há ainda uma tendência para a *inovação* mais efetiva nos processos de ensino, em detrimento da aprendizagem, com foco no perfil e acompanhamento dos estudantes e egressos, indicativos atuais de avaliação, segundo Reis e Covac (2018).

A inovação, enquanto ideia de *universidade*, nos artigos analisados, vincula-se aos processos de gestão como um atributo básico tanto para pensar sobre indicadores de qualidade gerais, quanto para pensar sobre uma universidade empreendedora, que estabelece relações com a sociedade, com a sustentabilidade e a preservação ambiental.

A tecnologia, como *inovação*, aparece no uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), em projetos que utilizam a web, e é fortemente balizada pela Educação a Distância (EaD), como propulsora de inovação, nos modelos de ensino híbridos (articulação entre presencial e a distância). Nesse sentido, há artigos que tensionam criticamente esses modelos EaD, por meio de análises do discurso sobre a aprendizagem a distância. Assim, destacamos a reflexão de Pimentel (2018, p.133) sobre educação a distância e inovação: “Os desdobramentos das diversas concepções sobre EaD estão traduzidos na diversidade de propostas pedagógicas. Algumas não conseguem ultrapassar a barreira do conservadorismo didático, embora tenham como bandeira a inovação pedagógica”.

Como mencionado inicialmente, o debate sobre inovação perpassa as mudanças e a expansão do Ensino Superior, por meio de diversas modalidades. Registra-se que, no Brasil, a expansão do Ensino Superior se relaciona diretamente com a publicação da Portaria 1.134, de 10 de outubro de 2016, do Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017, e da Portaria Normativa 11, de 20 de junho de 2017, que estabelecem as normas para o credenciamento e funcionamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância. Contudo, não houve avanços nos referenciais de qualidade da EaD, sendo que o documento oficial atual é de 2007, produzindo poucas mudanças, em relação ao anterior publicado em 2004.

Perspectivas conceituais da avaliação nas pesquisas

A partir dos objetivos deste estudo, nessa categoria apresentamos perspectivas de avaliação, nem sempre conceituais, mas que merecem ser analisadas para compreendermos os sentidos das ações em curso, nos seguintes aspectos: avaliação da aprendizagem e avaliação institucional.

A avaliação da aprendizagem no Ensino Superior, segundo Romanowski e Wachowicz (2007, p. 135), preocupa-se com o processo de ensino e aprendizagem, enfatizando, “[...] a participação dos alunos na organização e desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem e tomam por base a valorização do processo de aprendizagem em que o conhecimento é contextualizado historicamente, entendido como provisório e relativo”.

Assim, têm grande valia as contribuições das autoras acima citadas para a compreensão da avaliação, pois enfatizam e valorizam o processo

de aprendizagem, ressaltando a participação dos alunos, acrescida da contextualização do conhecimento e de sua constante atualização.

A inovação na avaliação da aprendizagem, nos artigos analisados neste estudo, aparece amparada em uma visão dialógica e continuada, como estratégia didática para orientar o processo de ensino e aprendizagem. Entre as estratégias didáticas, citam-se a avaliação por meio de projetos e a avaliação motivacional, que analisam elementos intrínsecos e extrínsecos propulsores da aprendizagem ou não dos estudantes.

Articuladas ao contexto da avaliação institucional, destacamos as contribuições de Dias Sobrinho (2008, p. 176-177), sobre avaliação institucional: “A avaliação é compreendida como uma prática social, orientada principalmente para produzir questionamentos e compreender os efeitos pedagógicos, políticos, sociais, econômicos do processo educativo”. Contudo, os estudos acerca da avaliação, na perspectiva da avaliação institucional, necessitam potencializar a dimensão social, pedagógica, política e econômica, indo além da visão técnica.

Em relação à inovação, no contexto da avaliação institucional, presente nos artigos analisados, foi possível identificar ênfase na constituição de novos atributos de avaliação da qualidade, especialmente em instituições privadas; na aplicação de dados da avaliação institucional, que contribuem para a disseminação da sustentabilidade para as decisões sobre o investimento social, e também para a formulação de políticas de gestão ambiental.

E, em relação à avaliação institucional, os autores analisados consideram inovadoras as seguintes ações: usar os processos de avaliação institucional e de acreditação como base para as mudanças e as inovações institucionais, a fim de melhorar a qualidade de sua relevância acadêmica e social; potencializar a avaliação do sucesso do egresso no mercado de trabalho; utilizar outras formas de avaliação institucional, como avaliação por meio dos discursos verbais.

Inovação e avaliação no Ensino Superior: contribuições das pesquisas

Apresentamos, aqui, as contribuições das pesquisas que, de acordo com o contexto em que são vivenciadas, podem ser consideradas significativas no que tange à *inovação e avaliação* no Ensino Superior. É importante destacar que nem sempre o conceito de inovação é o

mesmo para as instituições. O que uma delas considera inovação, a outra pode não considerar como tal, pois os processos sócio-históricos que as constituem são únicos, e formam identidades institucionais diferenciadas. Se considerarmos que as inovações demandam certos fatores, entre os quais o social, o político e o econômico, talvez inovar ganhe um espectro mais amplo de sentidos na atualidade. Mas, diante do que foi proposto para este estudo, registramos as seguintes contribuições:

- mudança na visão curricular: currículo integrado, incluindo os processos de avaliação para qualificar o processo de ensino e aprendizagem;
- visão linear de ciência e de ensino, propondo uma aproximação entre ambas;
- ensino e pesquisa na área da gestão ambiental, da inovação e do desenvolvimento sustentável – vinculados aos programas de pós-graduação em administração;
- relações entre a universidade, a sociedade e a política do conhecimento na América Latina;
- tutoria entre pares no ensino a distância; uso de ferramentas 2.0 e aprendizagem cooperativa para desenvolver competências socioprofissionais em estudantes;
- o assessoramento pedagógico enquanto lugar de acompanhamento e avaliação do fazer docente e assim da formação – no espaço do trabalho;
- projetos integrados multidisciplinares entre Ensino Superior e Ensino Médio, na perspectiva de criar uma cultura no Ensino Superior, que apresentem a avaliação continuada como um dos elementos inovadores do programa;
- inovação educativa pautada em um projeto interdisciplinar e colaborativo entre áreas como Educação e Arte, em que a avaliação ocorre por meio de projetos;
- modelo híbrido de Educação a Distância, como promotor de melhores aprendizagens e avaliação em espaços, tempos e recursos diversos;
- modelo de universidade empreendedora, em que se estabelecem relações articuladas entre a comunidade interna e externa;

- metodologia de construção para indicadores de qualidade no Ensino Superior, considerando estudos de diferentes elementos no processo.

Além das citadas, foram identificadas algumas inovações, não listadas, por serem consideradas, na perspectiva deste estudo, pouco relevantes, ou melhor, ações estabelecidas há mais tempo em diversas instituições: educação a distância; algumas estratégias metodológicas e avaliativas para o processo de aprendizagem, e qualidade dos serviços educacionais.

É importante também destacar que, em alguns casos, houve a implementação de novas formas de avaliação, porém a avaliação permaneceu tendo como referência a prova e/ou métodos convencionais.

Considerações

O caminho da investigação revela que a *inovação* no Ensino Superior pauta-se por ações que permeiam as ações docentes, técnicas e administrativas, processos de gestão e, sobretudo, de referenciais de inovação alicerçados nas mudanças sociais, econômicas e políticas, ora olhando de dentro para fora, ora de fora para dentro, em busca de estratégias que respondam qualitativa e quantitativamente ao cenário contemporâneo e aos desafios que as universidades se impõem tanto no Brasil, quanto nos outros países investigados.

Portanto, percebemos que, mesmo não sendo explícitas nos estudos investigados, as diferentes perspectivas da avaliação são conduzidas por correntes teóricas conservadoras, neoliberais e críticas, não se evidenciando uma tendência única. Também constatamos que a preocupação com o ensino, enquanto formação humana e para o mercado de trabalho, nem sempre é concomitante. Isso demonstra que a inovação na avaliação se relaciona diretamente aos interesses e às necessidades institucionais e também ao contexto histórico, temporal e local em que se manifestam as ações de inovação.

A análise geral do campo de pesquisa, no cenário apresentado, de acordo com o procedimento metodológico adotado, revelou que as pesquisas publicadas possuem certa diversidade de idiomas, área do conhecimento, país e periódicos, o que nos faz crer que o tema é de interesse da comunidade acadêmica.

Contudo, muitos estudos ainda demonstram fragilidades com relação ao conceito de inovação que fundamentam suas ações inovadoras nas instituições, talvez por permearem diferentes ações e processos, ou por força das condições conjecturais internas e externas, nas quais necessitam inovar. Mesmo assim, os estudos de Leite (2005) indicam a importância do movimento de inovação nas universidades, pelo fato de provocarem mudanças e muitos desafios, qualitativa e quantitativamente.

No contexto atual, pelo menos no que tange aos novos instrumentos de avaliação pelo Inep, parece haver essa intenção. (Reis; Covac, 2018). Contudo, conforme referenciamos neste estudo, as ideias de Santos (2006; 2007; 2008), Lucarelli (1994; 2009), Leite (1999) e Cunha (2016) nos mostram que a *inovação* não se forja quando há *formatos hegemônicos*. A inovação necessita de possibilidades criativas, autonomia, rupturas com paradigmas tradicionais, o que não é propiciado quando se tem formulários de avaliação padronizados. Portanto, não basta incluir a inovação como um objetivo a ser alcançado pelas IES. É necessário criar as efetivas condições de estabelecimento da inovação nas instituições e as efetivas formas de avaliação no cerne dos processos de regulação do Ensino Superior.

Referências

- CUNHA, M. I. da. Inovações na educação superior: impactos na prática pedagógica e nos saberes da docência. In: JACQUES, T.; DIAS, A. M. L. (Org.). Docência Universitária. *Em Aberto*, Brasília, v. 29, n. 97, p. 1-180, set./dez. 2016. ISSN 0104-1037.
- DIAS SOBRINHO, J. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação. *Avaliação*, Campinas/SP, v. 13, n. 1, p. 193-207, 2008. ISSN 1414-4077. 1590/S1414
- ESTEBAN, M. T. (Org.). *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Cortez, 1997.
- _____. *Pedagogia da esperança*. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- FULLAN, M.; HARGREAVES, A. *A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- GARCIA, R. L. Avaliação e suas implicações no fracasso/sucesso. In: ESTEBAN, M. T. (Org.). *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

- LEITE, D. et al. *Inovação na Universidade: a pesquisa em parceria*. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*. Botucatu, Unesp, v. 3, n. 4, p. 41-52, fev. 1999.
- LEITE, D. (Org.). *Reformas universitárias: avaliação institucional participativa*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- LEITE, D. Desafios para a inovação pedagógica na universidade no século 21. *Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 21, n. 38, p. 29-39, jul./dez. 2012.
- LUCARELLI, E. Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y actualización pedagógica. *Cuadernos de Investigación*, Buenos Aires, UBA, n. 10, p. 38-52, 1994.
- LUCARELLI, E. *Teoría y práctica en la universidad: la innovación en las aulas*. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2009.
- PACKER, A. L. et al. (Org.). *SciELO – 15 anos de acesso aberto: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e Comunicação Científica*. Paris: Unesco, 2014.
- PIMENTEL, N. M. O desenvolvimento e o futuro da educação a distância no Brasil. *Inclusão Social*, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 129-143, jul./dez. 2018.
- REIS, F. J. G.; COVAC, F. *Novos instrumentos de avaliação favorecem a inovação nas IES*. Semesp, 2018.
- ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em educação. *Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.
- ROMANOWSKI, J. P.; WACHOWICZ, L. A. Avaliação formativa no ensino superior: que resistências manifestam os professores e os alunos? In: ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. *Estratégias de ensinagem: processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 7. ed. Joinville: Univille, 2007.
- SANTOS, B. de S. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez, 2006.
- SANTOS, B. de S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos estudos – CEBRAP [online]*. 2007, n. 79, p. 71-94. ISSN 0101-3300.
- SANTOS, B. de S. *Um discurso sobre as ciências*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SAUL, A. M. Referenciais freireanos para a prática da avaliação. *Revista de Educação*, PUC-Campinas, n. 25, p. 17-24, 2008.
- VILLAS BOAS, B. M. de F. Práticas avaliativas no contexto do trabalho pedagógico universitário: formação da cidadania crítica. In: VEIGA, I. P. A.; NAVES, M. L. de P. *Curriculum e avaliação na educação superior*. Araraquara: Junqueira & Marin, 2005.

10

Educação Superior: currículos de licenciatura e tempo atual – reflexões

Elizabeth Diefenthäler Krahe*

Em decorrência de uma bem-vinda efeméride, os 25 anos de formação de professores em cursos de licenciaturas, festejados pela Universidade de Caxias do Sul (UCS), foi-me dada a ocasião de conversar com um grupo de professores dessa Universidade, refletirmos em conjunto sobre algumas ideias que advêm da necessidade de mudanças nos currículos dos cursos de licenciatura. Os colegas oportunizaram-me desenvolver o texto abaixo, baseado no conjunto de nossas experiências enquanto professores, pesquisadores e/ou gestores da educação.

Vivenciamos, atualmente, um período de intensas mudanças nos mais diversos estratos de nossa sociedade, nem sempre na desejada perspectiva progressista. Os reflexos na área à qual nos dedicamos – educação – são evidentes e bastante preocupantes.

Neste exato tempo em que componho as reflexões para discutir a Educação Superior, a partir de minhas vivências e das de colegas com quem dialoguei no Brasil, deparo-me com sentimento de insegurança frente às reformas para a Educação decretadas pelos governantes. Sejam diretamente nas leis ou decretos, ou através de políticas econômicas que poderão se refletir nas escolhas das futuras gerações: trabalhar, ou não, na docência.

* Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente aposentada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Na legislação recentemente promulgada, a reforma do nível médio impactará, sem dúvida, nos cursos de formação de professores, nas licenciaturas. Ao lado disso, a espera pela publicação e por maior clareza nas diretrizes curriculares, que resultarão na concretização destas reformas, traz incertezas na discussão de novos currículos de formação docente. Não é possível arquitetarmos novos currículos de formação docente abstraindo as circunstâncias para as quais se destinam os que ali estudam e se constroem.

Por sua vez, as políticas econômicas e previdenciárias em discussão, que tendem a desvalorizar ainda mais a profissão docente, podem levar possíveis candidatos a cursos de licenciatura, em nível superior, a desistir de seu objetivo. Há décadas, não apenas em nosso País, existe uma baixa adesão de futuros profissionais às licenciaturas.

Neste cenário, vou abordar a seguir alguns pontos que merecem ponderações ao discutirmos a formação de docentes para a educação básica contemporânea, com foco posto na realidade brasileira. Valho-me da experiência construída em longos anos de magistério tanto em escola pública do Rio Grande do Sul, quanto na formação de professores em cursos de licenciaturas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Fui, por duas décadas, inicialmente professora e após supervisora educacional em tradicional escola de Ensino Médio na capital. Posteriormente, dediquei minha profissão a formar professores na Faculdade de Educação da citada universidade, seja na graduação, seja na pós, em cursos de mestrado e doutorado. Junto à docência, tive a oportunidade de trabalhar, com e para meus colegas formadores nas licenciaturas, em cargo da Pró-Reitoria de Graduação da UFRGS.

Somando os estudos permanentes às vivências, trago neste texto as reflexões sobre a teoria contemporânea de currículos, a legislação brasileira, bem como a experiência empírica advinda dos trabalhos citados.

Início pelo tensionamento atual da sociedade em suas divisões e o tempo escolar. Trato aqui do tempo como a carga de vivências em determinado período de vida dos indivíduos: como os atualmente adultos viveram seu tempo na escola, de que forma desenvolveram seus aprendizados, e as crianças e jovens que atualmente são escolarizados. Refiro-me à questão fundamental para o trabalho educativo da ainda discutida questão do raciocínio analógico subjacente à educação escolar e às vivências digitais na construção de saber das novas gerações.

Atualmente denominamos de sociedade do conhecimento, segundo Sacristán (2013, p.15), “uma etapa das sociedades desenvolvidas nas quais a informação e o conhecimento tem maior relevância e são mais necessários para seu funcionamento e sua manutenção”.

O avanço das tecnologias nas últimas décadas possibilitou à sociedade uma mudança de percepção da passagem do tempo, que se faz refletir de forma intensa na escolarização dos jovens. Tornamo-nos multitarefeiros, uma qualidade pouco conhecida há não muitos anos.

Exemplifico com a experiência vivida: enquanto nos anos anteriores à virada do milênio, nas tarefas escolares pós-sala de aula (o bom e velho tema de casa), a rotina dos alunos na educação básica consistia em brincar um tanto e logo fazer os exercícios de reforço passados pelo professor, hoje encontramos crianças e jovens não apenas cumprindo o solicitado, mas concomitantemente interagindo digitalmente com amigos, colegas ou programas variados do computador. Este não é atributo só das novas gerações; vejo-me, enquanto refletindo e escrevendo este texto, plugada (usando o jargão atual) em outros instrumentos digitais, respondendo ao chamado de pessoas externas à atividade que faço.

Este fenômeno tem características que nem sempre podem ser classificadas negativamente. Se por um lado pode ser fator distrator da concentração, por outro permite maior interação com aqueles que nos são caros.

Porém, em salas de aula, sejam presenciais ou virtuais, um dos quesitos fundamentais que almejamos é a concentração e o foco ao tema em análise. Um tema por vez, na maioria das ocasiões. Há não muitas décadas aprendia-se nas aulas de didática que o tempo de atenção dos alunos, em sala de aula, estendia-se por cerca de 40 minutos; baseados nesta premissa, os trabalhos eram organizados em tarefas que utilizavam técnicas que preenchiam esse período. Hoje, a realidade nos mostra que a concentração dos alunos em sala de aula se dispersa mais rapidamente, exigindo do professor múltiplos enfoques para tratar de um mesmo tema, tornando-o mais atrativo e interessante aos jovens acostumados a atender a duas ou mais telas digitais concomitantes.

Assim, também a reflexão sobre as implicações das mudanças socioambientais é ponto a ser levado em consideração nesta passagem de uma visão de mundo analógica para a digital. Bauman (2011)

classifica estes atuais tempos como de modernidade líquida. Foram-se as grandes certezas iluministas, restaram-nos questões de difícil resposta.

Pergunto, então: como esta nova utilização do tempo – não mais de acordo com a lenta cronologia de quem acompanha o passar das horas pelo tique-taque do relógio, mas com a corrida dos números no segundheiro digital – se reflete na sala de aula? E aprofundando: como nós, professores formadores de docentes, analisamos este fenômeno, em nossos cursos de licenciatura?

Iniciamos pela questão básica: de que forma as discussões de modificações curriculares levam em conta estas mudanças da sociedade contemporânea? Lembro sempre os estudos de Popkewitz (1997), os quais indicam que o currículo expressa conjuntos de relações sociais e estruturais através dos padrões sobre os quais é formulado. Questiono então se as mudanças concretas que vivenciamos no dia a dia de nossa sociedade se fazem presentes nas propostas de reformulação curricular que propomos.

Estas novas práticas digitais estarão presentes na construção, relacionando tempo-conteúdo, base da estrutura de um currículo, conforme analisa Bernstein (1996)?

Concretamente respondendo, encontramos atualmente exemplos da utilização dos meios digitais em currículos de formação de professores em licenciaturas de forma bastante pontual. Nas disciplinas especificamente voltadas à utilização das TI na educação, são obviamente constantes, mas nas demais os exemplos rareiam.

Apenas em cursos de educação a distância, a prática está presente em toda proposta curricular. Nestes podem ser encontrados bons exemplos tanto da utilização da tecnologia digital, quanto da ênfase da constituição de autonomia do aluno, com relação à necessária construção dos conhecimentos. Por outro lado, igualmente, existem currículos em EaD, cujas propostas afirmam utilizar as tecnologias contemporâneas, os quais submetidos à análise nos levam a entender que se trata de uma racionalidade analógica que se mascara através da informática.

Assim, enfatizamos que, nas escolas, bem como em cursos de formação de professores, estão ainda enraizados raciocínios analógicos confrontando-se às vivências digitais dos alunos.

O currículo, sendo uma “ferramenta de regulação das práticas pedagógicas”, conforme afirma Sacristán (2013), e dada a realidade atual da experiência de uso simultâneo de multimeios durante os

afazeres diários das pessoas, como exemplo mais comum as redes sociais, é necessária atenção e, na medida das possibilidades, a incorporação destas práticas na construção de propostas inovadoras em currículos de licenciatura. O mesmo autor escreve (2013, p. 156): “[...] as condições da sociedade da informação modelam o aluno ainda antes de ele começar as aulas”, assim sendo, este fenômeno necessariamente deverá estar na base das discussões de reformas curriculares em cursos de formação docente.

Novamente, lembrando Popkewitz (1997), os currículos podem influenciar a sociedade, mas basicamente são moldados por ela. E enfatizo, representam os ideais de um grupo de pessoas que, em específico momento histórico, têm o poder de fazer escolhas, determinando em um currículo como o binômio conteúdo/tempo e suas metodologias serão utilizados para formar as novas gerações.

Para exemplificar o acima escrito, basta-nos lembrar as inúmeras reuniões das quais participamos em nossas instituições de educação, refletindo e debatendo as reformas curriculares necessárias, seja por mudanças no mercado de trabalho, seja por modificações na legislação. Nesses encontros, podem acontecer disputas, nem sempre evidenciadas, por primazias entre áreas do conhecimento que historicamente são privilegiadas em relação aos novos saberes ainda não arraigados. É interessante analisar o quanto estas polêmicas evidenciam reflexos da sociedade com seus poderes e de que forma se concretizam nas arquiteturas curriculares que são pensadas. Geralmente, se traduzem nos currículos em tempo de trabalho com o aluno, além da posição da disciplina dentro do curso.

Para o currículo das licenciaturas, analisando a regulamentação legal brasileira atual, que deu lugar às discussões deste texto, lê-se que deve ser um projeto formativo nas instituições de educação, sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação. (BRASIL. Resol. CNE/CP 2/2015, cap. I, art. 4º, inciso 5, VII).

Refletindo sobre a Resolução, é possível afirmar que ela acena com a possibilidade de romper com as disputas que mencionamos, quando sugere um trabalho que traga organicidade ao projeto pedagógico, indicando como um dos caminhos a interdisciplinaridade. Mais adiante retomo a discussão.

Impactando também nas discussões sobre reformas curriculares em licenciatura, a mesma Resolução classifica a formação de docentes como inicial ou continuada. O critério explicitado para tanto se deve aos sujeitos que a cursam: se possuem, ou não, formação prévia na área de magistério. Eventualmente, numa mesma turma de graduação, podemos encontrar alunos que se classificam em uma ou outra categoria. Porém, o mais usual, em cursos de licenciatura, é ser composta por alunos em formação inicial, tendo ingressado diretamente do Ensino Médio propedêutico ou técnico; em consequência, nas deliberações para reformas curriculares, o aluno idealizado é o sem conhecimentos pedagógicos sistematizados.

Já para a formação continuada, a legislação contemporânea do Brasil inclui os cursos de especialização *lato e stricto sensu*, que aprofundam as diversas áreas do exercício da docência.

Em contraposição ao citado acima, nos cursos de Pedagogia é bastante usual a frequência de alunos que já têm formação pedagógica anterior em cursos de magistério/normal; inclusive, já exercendo a profissão. Logo, na licenciatura, poderiam ser identificados como em formação continuada, ainda que não haja menção a tanto na legislação.

A lei brasileira prevê, há décadas, que titulados em curso superior serão autorizados a fazer cursos complementares especiais de formação pedagógica visando a lecionar na educação básica, desde que o candidato tenha sido diplomado em área que se relaciona àquela da habilitação pretendida. Na Resolução 2/2015, lemos que estes cursos terão caráter emergencial e provisório, logo terão seu fim quando não houver mais carência de professores habilitados para a Educação Básica, o que nos faz acreditar que não será em futuro próximo.

Objetivando formar professores cada vez melhor preparados para as escolas contemporâneas, um tema repetitivo na legislação brasileira e pauta de discussões, que fizemos já há 20 anos para licenciaturas da UFRGS, aponta a importância de uma sólida formação pedagógica dos futuros docentes. Essa formação deve ser construída através do compartilhamento de espaços da teoria com experiências do mundo real do trabalho docente, vivências em escolas. A cada vez que se argumenta a necessária aproximação mundo-acadêmico *versus* mundo do trabalho nas licenciaturas, recorremos ao exemplo das faculdades de Medicina, nas quais os calouros têm aulas muitas vezes dentro de hospitais-escola, e tratam de identificar-se até pela vestimenta de jaleco branco e estetoscópio pendurado no pescoço. Assim, pensamos na possibilidade de replicar essa vivência com os professores em formação.

Na perspectiva de aproximação dos cursos de licenciatura ao mundo do trabalho dos futuros docentes, através de parcerias das Instituições de Ensino Superior (IES) com os sistemas educacionais dos estados, uma ação federal exemplar que, lamentavelmente, perdeu um tanto de sua força em virtude da crise político-econômica que abala o País é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Este, ainda que não abarcando todas as licenciaturas, e naquelas apenas uma seleção de alunos, teve o mérito de criar laços entre as ações de graduação, de extensão e pesquisa aos trabalhos de escolas das redes públicas. Desta forma, com a experiência, podemos comprovar a importância de, na construção de novos currículos das licenciaturas, considerarmos, já desde etapas precoces da formação docente, a aproximação dos licenciandos às experiências da escola. Entendo que estas ações não podem permanecer na forma de programas sujeitos às contingências da macroestrutura, porém devem ser pensadas pelas IES, de acordo com a realidade do local onde se inserem.

Quando discutimos as reformas curriculares em licenciaturas da UFRGS, na virada do século, um dos temas recorrentes era justamente oportunizar aos licenciandos vivências na escola desde as etapas iniciais de suas formações; inicialmente, em papéis de observadores, com inserções cada vez mais aprofundadas tanto em salas de aula, quanto nas demais funções que são inerentes à docência.

Lembrando as demais atividades que professores exercem, refiro-me mesmo às burocráticas, como enfatiza a Resolução 2/2015, ao descrever:

Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica [...] (RESOLUÇÃO 2/2015, art. 3º & 4º).

Contudo, reformas curriculares em licenciaturas, visando a abrir mais e mais espaço para a área pedagógica, na intenção da construção de identidade docente dos alunos, a partir das etapas iniciais, costumam defrontar-se com uma situação historicamente construída e de difícil equação, a diferença de valorização social das disciplinas da área pedagógica, em relação às da área de formação específica. Esta questão tem sido amplamente debatida, especialmente entre os formadores

pedagógicos, e menos analisada por formadores das áreas específicas. Aqui retomo o escrito nos parágrafos iniciais deste capítulo, quando mencionei as tensões que surgem nas discussões sobre modificações curriculares.

Entendo que o conflito pela valorização tem uma raiz na história e na tradição. Vê-se história, conforme profundamente analisado por Manacorda (2010) e Gadotti (2002), a vertente romana de ser profissão ligada inicialmente a escravos cultos, posteriormente vista como missão civilizatória da Igreja. Já na tradição, e agora tomo o caso gaúcho, de quando da fundação dos primeiros cursos de licenciatura, originalmente oriundos de cursos específicos, como Matemática ou Biologia, por exemplo.

No caso da UFRGS, o curso de Matemática teve origem na escola de Engenharia, com toda a carga de prestígio social que esta raiz centenária trazia. Por sua vez, as disciplinas pedagógicas eram atribuição de professores que apenas foram contar com faculdade própria a partir da década de 70 do século XX. Já no segundo exemplo que trouxe, a Biologia é curso com estatuto próprio, com normatizações, nas quais, para ser declarado biólogo, é necessário um alentado número de créditos da especialidade. Dentro da carga horária exigida pela legislação nacional para licenciaturas, neste caso, sobraria pouco espaço para uma inserção maior de disciplinas pedagógicas.

O reflexo dessas tensões fez-se presente nas discussões que originaram um currículo sugerido pelo grupo multidisciplinar de professores das licenciaturas da Faculdade de Educação da UFRGS, logo após a promulgação da legislação de 2002.

Das reuniões na Faculdade de Educação (Faced), teve origem um desenho curricular que respondia aos desejos de construção de nova identidade docente para os futuros professores. Naquele currículo, as matérias específicas tinham a prevalência da carga horária nas etapas iniciais, cedendo espaço paulatinamente às de formação pedagógica. O currículo culminava com o estágio e a construção de trabalho de conclusão de curso (TCC), que deveria unir reflexões sobre as duas grandes áreas: a da especialidade e a pedagógica. Ao lado dessa nova arquitetura curricular, estava posta também uma padronização do tempo dos cursos. As marcantes diferenças de carga horária das 17 licenciaturas seriam eliminadas.

Mesmo contando com o aval da Coordenadoria das Licenciaturas (Coorlicen) e com a ampla discussão e divulgação da proposta na comunidade docente, a incorporação através de regimento da

universidade apresentou resultado frustrante. Explico: o Conselho da Reitoria (Cepe) entendeu que deveria manter apenas as cargas mínimas exigidas em lei para cada área, parcialmente desconsiderando os estudos e a proposta de inovação feita. Desta forma, os novos currículos das licenciaturas, a partir de 2005, adequaram-se estritamente às modificações demandadas pela legislação, mantendo, em sua maioria, a tradição das tensões entre as áreas específicas e pedagógicas.

Perdeu-se assim a oportunidade de uma reforma de princípios fundamentais: uma nova postura das licenciaturas na valorização do pedagógico na formação e no trabalho docente.

Na UFRGS, uma experiência de currículo inovador, na formação de professores, esta exitosa, deu-se em Projeto de curso de Pedagogia em EaD. Neste currículo, idealizado e realizado por um grupo multidisciplinar de professores da Universidade, houve uma formulação de modo reticular interligando os diferentes conteúdos, através do que denominaram interdisciplinas. Para melhor entendimento, na página do curso disponibilizaram uma ilustração comparativa entre um currículo tradicional, linear e o da proposta em questão. Trazemos essa ilustração no final deste texto.

A lógica que prevaleceu, nesse Projeto Pedagógico, foi a do diálogo entre os conteúdos das diferentes áreas, com o respectivo abrandamento das fronteiras das matérias, construindo-se uma inovação que, para fins de registro, passou a ser interdisciplinares.

Esta ação requereu não apenas adaptações pedagógicas, mas igualmente burocráticas, visando aos registros regulamentares. Enfatizo sempre que, para o sucesso de uma proposta dentro de perspectiva interdisciplinar, é necessário um tempo de diálogo entre os pares, docentes, bem além do que usualmente dedicamos às reuniões ordinárias das instituições.

A experiência, não apenas a vivida em nossa Universidade, mas igualmente a narrada por pesquisadores em diferentes países e circunstâncias, evidencia a importância de encontros sistemáticos entre os docentes que compartilham os currículos interdisciplinares. Fundamental, da mesma forma, é o apoio da esfera burocrática da Instituição, para viabilizar condições tanto em termos de tempo disponível, quanto em valorização e remuneração deste tempo para encontros de planejamento e avaliação do processo.

Quando reforma curricular de licenciaturas é pauta de uma IES, um tema cíclico nas discussões sobre o processo é a questão acerca do

perfil dos candidatos. Muito já foi escrito e debatido sobre a baixa procura nos Vestibulares pelas vagas para formação docente, ao lado do fato de que estas, muitas vezes, são preenchidas por candidatos que fazem baixa pontuação nas provas, evidenciando menos conhecimentos gerais e específicos.

Todavia, ao propormos conteúdos para um novo currículo, ao lado dessa constatação que indica a necessidade de maior cuidado com os conteúdos específicos de necessário domínio de um docente, deveríamos levar em consideração os estudos de Tardif (2002), quando afirma que os alunos destes cursos, ao ingressarem, já trazem uma expressiva bagagem de vivências pedagógicas enquanto objetos da ação dos docentes da educação básica.

Estas experiências costumam ser minimizadas, quando não ignoradas, nas propostas feitas de currículos e seus desdobramentos em projetos pedagógicos, súmulas de disciplinas ou interdisciplinas. São ações pelas quais os agora licenciandos passaram no Ensino Fundamental e Médio, na maior parte das vezes passivamente, quando viveram situações tanto de construção de conhecimentos específicos, quanto das metodologias desenvolvidas, sem esquecermos das avaliações a que foram submetidos.

Logo, os estudantes de licenciaturas trazem para a sala de aula uma riqueza de experiências que merece atenção na construção da identidade docente, em nível superior, a qual é, na maior parte das vezes, negada e ignorada por aqueles que têm como objetivo formar bons professores.

Em minha experiência enquanto formadora nas licenciaturas, em turmas compartilhadas, solicitava aos alunos que fizessem observação em escolas de educação básica. Sempre ações bem-organizadas, com objetivos claros voltados para os conteúdos de nossa disciplina, dentro dos princípios básicos de investigação científica. Enfatizava que procurassem minimizar sua visão adolescente de recém-egressos daquele grau, e buscassem ver como o futuro local de suas práticas profissionais.

Após as observações, e foram muitas turmas, os licenciandos retornavam com uma nova perspectiva do trabalho docente, da escola, sua burocracia e suas circunstâncias. Estas experiências eram compartilhadas em sala de aula e exploradas como material vivo para as discussões teóricas que fazíamos sobre a base pedagógica de suas formações.

O que apresento acima é a concretização de uma postura que acredita na construção autônoma do conhecimento, embasando novas vivências nas anteriores. É de enfatizar que não foram necessárias expressivas reformas do currículo nem de súmulas para realizar as observações, apenas uma adequação metodológica, visando a valorizar a vida pregressa do aluno enquanto material didático e de análise coletiva em sala de aula.

Por sua vez, tendo a experiência de observação como material de debate no grande grupo, foi possível enfatizar para os alunos a importância de fazer uso e participar de redes e fóruns de discussões sobre formação. Nesse caso, não tão preocupados em receber títulos que os auxiliem na carreira a ser iniciada, mas visando mais a analisar e, eventualmente, incorporar experiências pedagógicas bem-sucedidas ou ainda aprender com as negatividades de vivências de colegas.

Uma vez os alunos diplomados, entendemos hoje que apenas a parte inicial de sua formação foi concretizada. Logo, a formação dos professores precisa ser assumida em um caráter contínuo ao longo de sua carreira. Para esse fim, redes e fóruns poderiam ser melhor explorados pelas IES, com a finalidade de auxiliar seus alunos, e logo ex-alunos, nas tarefas após a graduação. Seriam portais possíveis de formação docente continuada.

Nos debates sobre as universidades contemporâneas e seus compromissos com as comunidades que as compõem, a formação continuada também não pode ser concebida apenas como um processo de acumulação de cursos, palestras, oficinas, seminários, leituras de livros, periódicos, e assim por diante. Esses processos deveriam ensejar reflexões críticas sobre a prática de construção e reconstrução permanente de uma identidade pessoal e profissional, oportunizando novas e diferentes maneiras de compreender as interações de ensino e aprendizagem, possibilitando aos professores a construção do conhecimento, a partir de suas experiências, em interação mútua.

Entendo que este exercício e esta experimentação devem ocorrer já na fase inicial da construção da identidade docente nos cursos de licenciatura, oportunizados por currículos menos rígidos, que deem lugar ao novo.

Voltando à reflexão sobre as arquiteturas curriculares em cursos de formação inicial, formas usuais de construção de currículos, de licenciaturas ou bacharelados costumam obedecer a uma lógica cartesiana, em que iniciamos por disciplinas consideradas fundamentos

e essas vão seguindo numa graduação de aprofundamento em especialidades. Cada disciplina será desenvolvida de forma relativamente autônoma, com suas súmulas, objetivos e avaliações individualizadas. Seguidamente, sofrem pequenas variações de semestre a semestre, dependendo do professor a ela designado.

Esta maneira clássica de construção, por sua configuração já de há muito vigente, costuma dar uma certa sensação de segurança aos docentes que desenvolvem os currículos, pois sentem-se confortáveis em estar repetindo modelos nos quais foram educados e nos quais pensam ter sido bem-sucedidos – afinal estão exercendo papel de professores.

Porém, as discussões contemporâneas sugerem novas arquiteturas de currículos, em projetos inovadores, seguindo propostas dialógicas. Os exemplos mais facilmente encontráveis estão em cursos em forma de projetos experimentais, ou de curta duração, nos quais são recomendadas maneiras de desenvolver os trabalhos de forma articulada, integrada, as interdisciplinas (caso do curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura a Distância – PEaD – UFRGS), ou ainda por meio de temas transdisciplinares ou transversais.

É importante observar que o conceito de interdisciplinaridade é discutido desde meados do século XX, sendo retomado a cada vez que se fazem necessárias modificações de sistemas educacionais ou, mais especificamente, mudanças curriculares. É evidente que são necessárias modificações, e sabemos muitas vezes as transformações que almejamos; todavia, temos uma dificuldade imensa em mudar. “[...] devem ser rompidos paradigmas e superados hábitos enraizados, exigindo mudança de comportamento de todos os atores”, enfatiza Agopyan (2011, p. XIII).

Lembro aqui, de forma anedótica, uma entrevista que fiz para minha tese de doutorado, quando uma professora de Matemática da *Universidad de Ciencias de la Educación*, do Chile, frente a uma reforma que impunha a interdisciplinaridade entre as áreas pedagógicas e as exatas, afirmou: “*Há de mudar cabeças. Aqui é que a mudança verdadeiramente se assume. É uma mudança radical, porque agora há uma integração. [...] Tem que aprender a trabalhar assim [...]*” E finaliza: “*Isto nos custa*”. (KRAHE, 2000, p. 131).

Naquela universidade, a reforma das licenciaturas foi eco a uma proposta do governo central, através do Ministério da Educação, com suporte financeiro do Banco Mundial. Um pequeno grupo direutivo fez o desenho curricular interdisciplinar, que foi colocado em prática em

meados dos anos 1990. Não se restringiu a ser uma experiência pedagógica, mas a um modelo ao qual todos os departamentos e seus professores precisaram se adaptar. Isso em curto espaço de tempo. Daí a dificuldade de realização da proposta, conforme os depoimentos de professores e alunos questionados sobre a inovação.

Reformas curriculares inovadoras, com mudanças profundas na linha epistemológica e na metodologia, em qualquer nível educacional, para que tenham sucesso, precisam de um alto nível de convencimento de seus participantes de que a proposta implantada trará melhores resultados do que aqueles aos quais estão historicamente acostumados. Este convencimento trará a adesão do professor e também do aluno, mesmo que em um período de inseguranças quanto aos resultados, típico de momentos de mudanças.

A dificuldade enfatizada pela colega faz eco às experiências que vivenciamos nas reformas de licenciaturas em universidades gaúchas que tenho pesquisado na atual década. Analisando currículos e súmulas, evidenciam-se mudanças; todavia, caracterizam-se por serem muito mais de cunho a respeitar as demandas legais do que de fundo epistemológico.

A lógica dos cursos de formação docente, a três mais um ($3 + 1$) dos últimos séculos, em que três era o peso das disciplinas específicas, enquanto o um se referia à formação pedagógica, continua vigente, de forma velada. Atualmente, as matérias pedagógicas costumam estar diluídas ao longo dos cursos sem perder, no entanto, a proporcionalidade que acontecia quando eram relegadas ao verniz pedagógico a ser dado, no final do curso, àqueles bacharéis que gostariam de lecionar na educação básica.

Para as universidades contemporâneas, a necessidade que está posta, que está mais urgente, é de currículos inovadores, que superem e rompam as barreiras disciplinares, integrando e estabelecendo o diálogo entre as áreas: de especialidades, pedagógicas e agora igualmente das tecnológicas.

Para respondermos às exigências e aos desafios, que já existem, não podemos mais pensar em currículos cartesianos, segmentados, com as disciplinas fragmentadas, em suma, segundo Bernstein (1996), de coleção, nos moldes de séculos passados. A sociedade está em acelerado processo de mudança, logo a escola precisa responder a novas demandas. Para esta nova escola, os cursos de licenciaturas necessitam se repensar.

A legislação atual deixa estabelecido um novo padrão docente necessário para fazer frente a estes novos tempos e aos novos alunos. Como bem afirma Sacristán (2013, p. 156), “as condições da sociedade da informação modelam o aluno ainda antes de ele começar as aulas”.

Segue afirmindo o mesmo autor (2013, p. 157): “[...] deparamo-nos com o fato de que estamos diante de um novo contexto e um novo texto para a educação, o qual incidirá nas propriedades que orientam a prática educativa, nos métodos de desenvolvê-la, assim como nos modelos de organização do ensino nos níveis macro, médio e micro.”

Já ponderei, em outro texto (KRAHE, 2016), sobre a necessidade, cada vez mais expressiva da sociedade contemporânea, de pessoas licenciadas que possuam boas e sólidas formações em área específicas de especialidades, mas que, concomitantemente, tenham a oportunidade de ter uma formação pedagógica boa, sólida e bastante voltada para a questão de pensar autonomamente, para trabalhar com os novos alunos.

Na análise de reformas curriculares atuais nas licenciaturas e suas consequências, cabe também observar o papel de modelo que nós, enquanto professores formadores de futuros docentes, temos exercido na construção e no desenvolvimento de nossas disciplinas. Assim, enfatizo uma vez mais a necessária atenção não apenas às matérias e a seus conteúdos, compondo os currículos, bem como a reflexão sobre a maneira como a metodologia destes conteúdos será desenvolvida em sala de aula, quer presencial, quer virtual.

A tecnologia contemporânea digitalizada (TI) apresenta aos professores e a seus alunos um sem-fim de possibilidades de conhecimento e aprofundamento de conteúdos determinados para compor os currículos. Ainda existe, em cursos superiores, resistências à utilização de TI em aulas. Porém não podemos esquecer que, no século XVI, à medida que se popularizava a imprensa, havia resistência, em salas de aula, quanto à utilização dos primeiros livros impressos em maior escala.

Entendo que estamos, neste momento histórico, frente a um desencontro, que tende a diminuir, rapidamente, o gap geracional entre os participantes da sala de aula, os imigrantes digitais/professores e os nativos digitais/alunos.

Desta forma, ao discutirmos e propormos novas arquiteturas curriculares, um dos aspectos que precisa ser considerado é a metodologia empregada; o tipo de aula presencial, virtual ou um misto

das duas permitirá aos alunos um engajamento diferenciado no tema a ser aprendido.

O aluno que chega às licenciaturas traz uma expressiva bagagem de experiências pedagógicas, positivas ou não, adquiridas na educação básica. Todavia, grande parte do que este aluno será, enquanto docente licenciado, advirá das vivências oportunizadas no decorrer de sua licenciatura. Daí a imensa responsabilidade que temos, quando discutindo, delineando e implantando novos currículos de licenciatura.

Não nos basta propor novas arquiteturas curriculares, com maior aproximação entre os conteúdos das disciplinas, uma nova disposição dos tempos dedicados às experiências e atividades dos alunos, se não nos dispusermos a repensar e mudar nossa maneira de ver e exercer a prática pedagógica.

Pouco adianta, em um currículo de licenciatura, ser proposto um seminário integrador por semestre (uma das práticas mais corriqueiras em currículos que procuram ser interdisciplinares), se, no momento de incrementar esta atividade, os professores das disciplinas que desenvolveram os conteúdos específicos com os alunos se limitam a participar de poucos encontros, outorgando a um colega que assuma o seminário em nome do grupo. Pergunto: a que integração nos referimos? Àquela que historicamente os alunos fazem na própria cabeça, quando reúnem os conteúdos aprendidos para enfrentar algum desafio imposto pelo trabalho, pela vida?

Se quisermos efetivamente que a interdisciplinaridade e integração de conteúdos seja vivenciada e aprendida pelos licenciandos, para que posteriormente façam uso destas experiências na sala de aula como docentes, necessitamos de algumas mudanças de fundo.

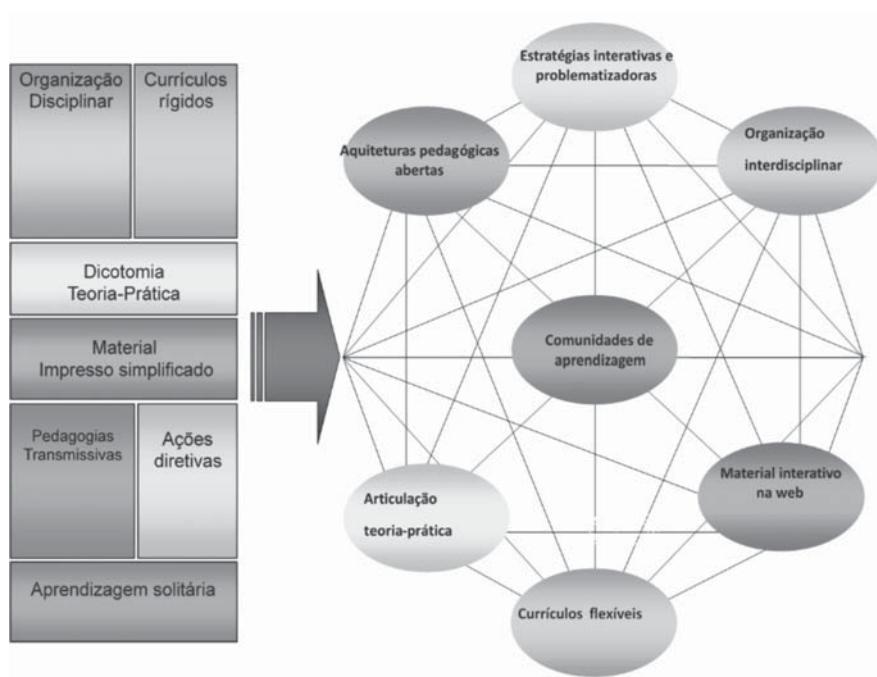
Inicialmente, nas nossas crenças de que se aprende melhor os conteúdos com esta nova forma: exercitando o diálogo com nossos pares na construção de uma proposta pedagógica, um novo currículo. Para tanto, são muitos os entraves, alguns acadêmicos, outros de cunho operacional. O diálogo pode ser, sim, realizado por meio das atuais tecnologias, porém ainda acredito que a presença física, o olho no olho, seja uma forma que desvela melhor nossas boas intenções ao lado dos entraves, das dúvidas e incertezas que nos acometem neste período de mudanças.

Na questão operacional, uma reforma curricular para ser pensada vai demandar tempo: para trocas de ideias, construção e reformulação de propostas alternativas. Este conjunto esbarra muitas vezes na estrutura

de nossas universidades: algumas pela própria distância física entre os departamentos dos professores, outras pela questão econômica de que o salário dos docentes vincula-se diretamente ao número de horas aula, restando um tempo exíguo para reuniões.

Assim, reafirmo Tardif e Lessard (2012) ao escreverem que as propostas de inovação no ensino costumam não se concretizar nas práticas cotidianas das universidades, pois, em sua maioria, são concebidas fora destas práticas, seja na educação básica, seja na educação superior, desconsiderando o contexto nas quais acontecem. Este é um alerta fundamental no momento contemporâneo, em que a legislação brasileira demanda o repensar dos currículos de cursos de formação docente.

Figura – PEAD UFRGS



Referências

- AGOPYAN, V. Prefácio. In: PHILIPPI JÚNIOR, A.; SILVA NETO, A. (Ed.). *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação*. Barueri: Manole, 2011.
- BAUMAN, Z. *44 cartas do mundo líquido moderno*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- BERNSTEIN, B. *A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução n. 2*, de 25 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 3 mar. 2017.
- GADOTTI, M. *História das ideias pedagógicas*. São Paulo: Ática, 2002.
- KRAHE, E. D. *As reformas na estrutura curricular de licenciaturas na década de 90: um estudo comparativo*: UFRGS (Brasil) – UMCE (Chile). Porto Alegre: UFRGS, 2000. 211f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.
- KRAHE, E. D. *Reforma Curricular de Licenciaturas*: UFRGS (Brasil) – UMCE (Chile). Década de 1990. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.
- KRAHE, E. D. Formação inicial docente em contextos emergentes: arquiteturas curriculares inovadoras (ou não?) In: FRANCO, M. E. et al. (Org.). *Educação superior e contextos emergentes*. Porto Alegre: Edipucrs, 2016. p. 209-219. (Série RIES/Pronex, v. 6).
- MANACORDA, M. A. *História da educação: da Antiguidade aos nossos dias*. São Paulo: Cortez, 2010.
- POPKEWITZ, T. S. *Reforma educacional: uma política sociológica: poder e conhecimento em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SACRISTÁN, J. G. (Org.). *Saberes e incertezas sobre o currículo*. Porto Alegre: Penso, 2013.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. 7. ed. Petrópolis : Vozes, 2012.

11

Gestão acadêmica: funções, constrangimentos e desafios

Silvana Regina Ampessan Marcon*

Lilia Aparecida Kanan**

Leonor Pais***

Nuno Rebelo dos Santos#

Introdução

Este capítulo apresenta um conjunto de saberes a respeito das intrincadas especificidades que caracterizam a gestão de cursos superiores, representando um ponto de inflexão para subsidiar a produção de conhecimentos, sobretudo daqueles que podem transformar as práticas e desenvolver as pessoas em seus ambientes de trabalho.

Os contextos cultural, ecológico, político, econômico e social, nos quais a sociedade transita na atualidade, são marcados por imprecisões e constantes alternâncias em seu *status quo*. Nada é permanente, exceto a mudança. Este pensamento de Heráclito de Éfeso (475 a.C.) é tão atual que se traduz como um devir, uma mensagem a ser incorporada aos processos de gestão. Antecipar-se e entender a dinâmica das mudanças é uma necessidade à sobrevivência e perpetuidade das Instituições de Ensino Superior (IES). Saberes fracionados, lineares, seguidoristas, tecnicistas e padronizados, característicos dos anos de 1980, representam velhos hábitos, hoje inúteis, aos processos de gestão

* Doutora em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

** Doutora em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)). Docente da Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac).

*** Doutora em Psicologia pela Universidade de Coimbra (Portugal). Docente da Universidade de Coimbra (Portugal).

Doutor em Psicologia pela Universidade de Évora (Portugal). Docente da Universidade de Évora (Portugal).

de universidades, nas quais a produção de novos conhecimentos representa a razão de sua existência. É recomendável, portanto, a reforma do pensamento em função do paradigma da complexidade (MORIN, 2005) e, para conduzir a gestão acadêmica, é preciso pessoas interrogantes, problematizantes, abertas a novas possibilidades de atuação. Para enfrentar este desafio e os problemas do sistema de gestão universitária nos cursos de graduação, os autores propõem um olhar que constitui um contributo inovador em relação ao que está posto.

Inicialmente apresenta-se um resgate histórico a respeito da legislação que regulamenta o Ensino Superior no Brasil, juntamente com a trajetória da Universidade de Caxias do Sul (UCS) ao longo dos seus 50 anos. A seguir, os autores tratam da gestão acadêmica de cursos de graduação, suas demandas e competências requeridas ao gestor. Posteriormente, abordam-se os constrangimentos e desafios da gestão acadêmica, relevando questões do âmbito comportamental dos gestores, que ensejam as atribuições inerentes ao cargo. Neste contexto, ênfase é dada ao capital psicológico e às suas quatro dimensões, enquanto importante força orientadora do desempenho no trabalho, assim como à virtuosidade da liderança, sendo ambos considerados elementos imprescindíveis à gestão de pessoas nas IES.

Um breve resgate histórico

Ensino de nível superior tem sido compreendido como o conjunto de ações de formação que preparam as pessoas para agirem na sociedade numa determinada área de atuação. Estas ações precisam ser planejadas, organizadas, executadas e avaliadas. Para dar conta da concretização destas ações, as IES mantêm, em sua estrutura organizacional, uma gestão intitulada acadêmica. Apresentar discussões sobre gestão acadêmica pressupõe a necessidade de analisar alguns documentos legais publicados em formato de leis, portarias e normas que foram construídos para auxiliar na implantação, no desenvolvimento e na avaliação dos processos referentes à gestão das ações necessárias para a formação de nível superior.

A Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968, fixa normas de organização e funcionamento do Ensino Superior e sua articulação com a escola média, dá outras providências e surge como uma ideia de reforma universitária. (BRASIL, 1968). O Ensino Superior, indissociável da pesquisa, será ministrado em universidades e, excepcionalmente, em estabelecimentos isolados, organizados como instituições de direito público ou privado. Três funções da universidade são evidenciadas: o

ensino, a pesquisa e a extensão, indicando assim que é responsabilidade das IES construir o conhecimento que seja útil, além de disponibilizá-lo para a sociedade.

A reforma universitária nacional, que ocorreu após a aplicação da Lei 5.540, também propõe a criação de dois órgãos: o Departamento e o Colegiado de Curso, com o objetivo de corrigir o isolamento das unidades das universidades e o caráter exclusivamente profissionalizante que caracterizava as organizações daquela época. Os colegiados passaram a assumir a função de favorecer a formação de nível superior, tendo como foco o aluno, e ao departamento coube a função de promover o desenvolvimento da ciência, tendo como objetivo a própria ciência. O surgimento das coordenações de curso, em substituição aos conselhos técnico-administrativos e às congregações, consistindo em um colegiado com a responsabilidade referente aos assuntos direta e especificamente ligados ao ensino, neste caso, o de graduação (ALMEIDA, 2001), fortaleceu o professor que assumiu a gestão do curso.

É com este enquadramento legal que, em fevereiro de 1967, foi fundada a Universidade de Caxias do Sul e, em 1971, foi criada a Superintendência Acadêmica, responsável pelas questões ligadas à formação. Esta superintendência compreendia a Secretaria Geral dos Cursos, o Departamento de Extensão Cultural, o Setor de Catalogação, o Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, a Biblioteca Central, o Hospital-Escola, o Centro de Estudos Linguísticos, o Centro de Pesquisas Arqueológicas, o Coral Universitário e o Centro de Pesquisas. Foi delegada a esta superintendência a execução das ações planejadas pelo Gabinete de Planejamento da Reitoria. Em 1972, foi realizado um seminário sobre a Reforma Universitária com todos os professores da Universidade. As discussões sobre a reforma universitária, proposta em nível nacional, resultaram em diversas mudanças conceituais que fizeram emergir, no decorrer dos anos, ações concretas como o primeiro ciclo criado em 1977 na UCS. Este primeiro ciclo compreendia uma parte indiferenciada, isto é, comum a todos os cursos, composta de 10 disciplinas, que poderia ser feita em dois semestres. As áreas contempladas foram Humanidades, Saúde ou Tecnologia e Ciências Exatas. Além desta parte indiferenciada, havia uma parte diferenciada para cada curso de graduação ou grupo de cursos, com média de dois ou quatro semestres. Em 1974, ocorreu uma segunda reforma universitária na UCS, em que a Reitoria se estruturou em três secretarias: Ensino (antiga Superintendência Acadêmica), Administrativa e de Planejamento.

Hoje a UCS está dividida em três Pró-Reitorias, que são: Pró-Reitoria Acadêmica, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Pró-Reitoria de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico. Referente aos cursos de graduação (bacharelado, licenciatura e tecnologia), mantém na estrutura organizacional o cargo de coordenador de colegiado de curso, que atende todas as questões pertinentes ao ensino. A gestão de todas as atividades relacionadas aos processos de formação são denominadas de “gestão acadêmica”.

Entendendo a gestão acadêmica e seus constrangimentos

Os modelos de gestão acadêmica, adotados no decorrer da História, estão diretamente relacionados aos estilos de cultura das IES. A cultura gerencialista, sustentada pela exigência inconteste de resultados, da máxima produtividade, da urgência, da competição e da expropriação das pessoas que trabalham é modelo esgotado, por se centrar na ideia de que o valor de cada agente (visto como funcionário), depende do desvalor dos demais. Como também o é a gestão prescritiva, que não concede espaço para a criatividade e originalidade e que resulta em trabalho fragmentado e controlado. (MINTZBERG, 2010). Essa determinação superior acerca do que cada um deve fazer normaliza práticas e procedimentos, mas diminui a flexibilidade e a agilidade num contexto hiperdinâmico. Efetivamente, estamos perante um modelo que não responde às atuais exigências de desenvolvimento dos indivíduos, dos grupos, das organizações e da sociedade em geral. É urgente (re)pensar este modelo e passar a funcionar de acordo com um novo paradigma, em que uma moldura cooperativa global impeça que a tendência dominante para agir competitivamente comprometa a sustentabilidade global. Contudo, não cabe aqui o desenvolvimento desta linha de atuação. Assim, centrar-nos-emos na apresentação dos constrangimentos agora vivenciados e dos desafios que, se devidamente enfrentados, podem minorar as consequências nefastas de continuarmos a funcionar com base no paradigma da competitividade, tal como ele é atualmente entendido.

O atual modelo de gestão, vigente por muito tempo nas universidades, principalmente nas federais, foi significativamente impactado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), criado em 2004. O sistema passou a fazer um ranqueamento das universidades, decorrente da avaliação institucional, da avaliação de cursos e da avaliação do desempenho dos seus estudantes (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – Enade). Efetivamente, as

IES têm sido objeto de comparação e sua ranqueação tem sido feita a despeito dos diversos componentes da sua missão. Recentemente, Preuss (2015) salientou a relevância acrescida e colocada na capacidade que as universidades têm para obter financiamentos externos a partir de projetos, como pesquisa e outros. Tal ranqueamento vem acirrar o cenário competitivo, de alta concorrência quanto ao posicionamento comparativo das IES e à sua capacidade para atrair estudantes. Estes enfrentam, também, dificuldades para ingressar naquelas IES que são consideradas as melhores.

No interior das IES, mudanças importantes aconteceram. As discussões que passaram a predominar focaram-se no modo de alavancar o resultado dos exames aplicados pelo Sinaes. Por exemplo, maior aporte de recursos passou a ser destinado às atividades de pesquisa e de extensão. Tudo em razão da necessidade de, por meio dos resultados da avaliação, conquistar maior visibilidade para atrair alunos, como também atrair e manter mestres e doutores disputados pelo mercado.

Tal situação evidencia as dificuldades vivenciadas pelos gestores universitários, uma vez que passaram a ser (e o são cada vez mais) amplamente “cobrados” pelos resultados divulgados em diversas mídias. Qualidade em todos os processos organizacionais configuraram diretrizes a serem implementadas, reorganizadas ou reorientadas nas diversas instâncias da organização. Mas qual o entendimento do Estado-avaliador sobre o que é qualidade? Qual o padrão de qualidade a ser concebido e perseguido nas universidades? Quantidade de professores mestres e doutores? Número de alunos ingressantes? De concluintes? Tempo de conclusão dos cursos? Publicações de professores? Taxas de reprovação?

Embora estes indicadores sejam importantes, as respostas a estas e outras perguntas ensejam a impossibilidade de tratar a qualidade nas universidades por meio de uma única dimensão, abordagem ou vertente. Múltiplos fatores estão presentes e influenciam estes indicadores e não há consenso sobre a influência específica de cada um deles. Todavia, é possível considerar que, numa instância ampliada, a qualidade em uma universidade (e o seu desempenho) está associada, por um lado, às respostas que dá às demandas da sociedade e, por outro, à sua capacidade de antecipação, oferecendo à sociedade aquilo que esta não soube ainda formular, mas efetivamente contribui para seu desenvolvimento. Assim, uma das maneiras de avaliar se o que está sendo oferecido na universidade resulta em ações positivas, é

verificar que impacto está proporcionando na sociedade, por meio das ações daqueles que lá desenvolveram seu processo formativo.

Os processos formativos são planejados pelos professores gestores seguindo as questões legais vigentes no país. São os gestores universitários das diversas instâncias ou níveis hierárquicos os formuladores das políticas institucionais que, por sua vez, decidem sobre os objetivos imediatos ou de longo prazo da pesquisa, extensão e do ensino. Por tal razão, conhecer a estrutura da organização universitária, assim como ter clareza das atribuições e funções do cargo, auxilia os gestores a realizarem suas atribuições. De maneira geral, os cargos nas universidades, semelhantemente a outros tipos de organizações, estão estruturados em níveis que são: o nível estratégico, no qual estão os cargos de reitor e pró-reitor; o nível intermediário, composto pelos cargos de coordenador e diretor de centro, e o nível operacional, em que estão os cargos de professor e os administrativos de secretaria. A posição do cargo na hierarquia da organização e as suas atribuições definem a função a ser desenvolvida e a responsabilidade em termos de tomada de decisão do seu responsável, atribuída de acordo com a estrutura formal da organização. Independentemente do nível em que está inserido o cargo, os gestores cumprem funções voltadas para dirigir a organização. As principais decisões estão nas mãos de poucos indivíduos e, já há algum tempo, reconhece-se que isso significa uma limitação de participação nas decisões e no envolvimento das pessoas. (TRIGUEIRO, 2002). A maneira como as atribuições estão distribuídas e as ações das pessoas para realizarem suas atribuições repercutem diretamente na comunicação entre a administração e as bases acadêmicas.

A IES, como qualquer organização, possui objetivos, estrutura, processos e pessoas. Na continuidade de uma perspectiva há muito adotada, já em 2003, Meyer Júnior afirmava que, para ocorrer o funcionamento adequado da organização, é necessário que todas as partes (ou níveis) que a compõem estejam integradas de forma a conciliar ações e resultados através do esforço cooperado de seus membros. Para o autor, o sucesso de uma organização depende, em grande parte, do desenlace de sua gestão, que tem a função de proporcionar maior eficiência no uso dos recursos, maior eficácia no cumprimento de objetivos, garantir o trabalho integrado, manter o compromisso com a qualidade e assegurar a relevância dos serviços prestados.

Este mesmo autor referia ainda que, além das atividades administrativo-financeiras comuns a todas as organizações, os gestores das IES precisam gerenciar as atividades acadêmicas, apoiando e criando um ambiente propício para que o ensino, a pesquisa, a extensão, e também a inovação, sejam contemplados. A gestão desse tipo de atividades (acadêmicas) tem sido reconhecida como gestão acadêmica e tem uma função estratégica, pois administra todos os processos relacionados à formação de nível superior realizados numa instituição de ensino de nível superior e se estratifica nas coordenações de cursos. É responsável pela elaboração e pelo desenvolvimento de ações acadêmicas, que envolvem todas as atividades do planejamento curricular. (SOUZA, 2011). Estes gestores são os principais envolvidos no cumprimento de objetivos e metas institucionais, bem como na eficiência da implementação das estratégias que asseguram a gestão e o ensino de qualidade.

As organizações de Ensino Superior precisam de uma coordenação de curso de graduação que cumpra as funções administrativas, acadêmicas, pedagógicas e científicas que são atribuídas ao cargo, preparando profissionais para intervirem adequadamente na sociedade, promovendo a qualidade de vida das pessoas. Cumprir suas funções resulta na promoção de um ensino de nível superior relacionado com a preparação das pessoas. (MARCON, 2008). O que é aprovado nesta instância irá interferir na sobrevivência da IES, em termos de formação, de conhecimento socializado e também na questão financeira.

Fazer a gestão de um curso é muito mais do que apenas administrar as atividades que precisam ser realizadas para que alguém obtenha uma formação de nível superior. É planejar, coordenar, orientar, controlar, avaliar e criar condições de aperfeiçoamento quanto a todas as atividades relacionadas à formação. Estas atividades são desenvolvidas por docentes, por funcionários-técnicos administrativos e discentes, no âmbito da organização denominada de “curso de graduação”. O gestor influencia os rumos da organização e, como consequência, também a transformação da sociedade.

Coordenar um curso de graduação numa organização de Ensino Superior exige do responsável comportamentos apropriados ao gerenciamento do sistema de relações pelo qual responde no cargo que ocupa; bem como ao acompanhamento da produção do conhecimento existente e das tendências da atuação profissional. Botomé e Kubo (2002) alertavam para não serem confundidas a administração e a gestão de organizações de Ensino Superior com

atividades típicas de despachantes da burocracia acadêmica. Todavia, muitos gestores nas organizações de Ensino Superior são docentes que realizaram processo seletivo para exercer a função de professor e foram conduzidos a funções administrativas por eleição de seus pares ou por indicação, o que envolve, muitas vezes, apenas questões políticas. A qualificação para a ocupação de um cargo de tanta responsabilidade nem sempre é considerada. Estes autores, ao analisarem os objetivos e as responsabilidades específicas da universidade, destacam que seus profissionais e dirigentes são mais decretados do que preparados para realizarem suas atribuições. Reforça-se assim a ausência de preparo específico para que um docente assuma o cargo de coordenador de curso, o que ocorre com frequência. Dito de outro modo, os processos de gestão de muitas universidades brasileiras estão submetidos a riscos e a práticas conservadoras, em razão da maneira amadora ou pouco profissional como ocorrem; isto porque, como há já algum tempo se considera, os gestores não possuem suficiente conhecimento teórico sobre funções administrativas (RIZZATTI; RIZZATTI JÚNIOR; SARTOR, 2004), principalmente no que se refere a questões comportamentais vividas nos processos interativos.

Igualmente, Meyer Júnior (2003) substanciava este entendimento ao destacar que, em geral, os ocupantes de cargos gerenciais nas IES não são administradores e, portanto, não possuem o preparo gerencial necessário para o exercício de suas funções. Segundo o autor, assim como afirmavam Botomé e Kubo (2002), habitualmente os ocupantes de cargos de gestão nas IES são professores que, por diversos motivos, são conduzidos a posições administrativas. Esta situação é observada com maior clareza nos níveis intermediários da gestão, compreendendo as coordenações de curso, cuja ocupação é feita por profissionais especializados na área de conhecimento do curso que, algumas vezes, “não se sentem ‘administradores’ e, tampouco, agem como tal”, tal como Botomé e Kubo já reconheciam em 2002 (p. 174). Na fase de mudança de professor para gestor, o indivíduo passa a desempenhar uma função de gestão que nem sempre é sua área de domínio de conhecimento e que nem sempre está preparado para coordenar professores, surgindo então a expressão “gestão amadora”.

Uma das atribuições do coordenador de curso é organizar e coordenar o trabalho dos docentes e do pessoal que ocupa cargos administrativos para o ajustarem às orientações da organização e à realização de seus objetivos. Por serem representantes de seus colegas frente à organização, aos ocupantes dos cargos intermediários passou a ser atribuído o papel de estabelecer uma identidade compartilhada

no grupo de professores e de funcionários, criar e estimular inovações e planos de ação alicerçados no desenvolvimento dos indivíduos e do próprio departamento. (ZABALZA, 2004).

As habilidades gerenciais tornam-se fatores críticos para o sucesso da organização, no caso aqui, das IES. Dentre as principais habilidades necessárias aos gestores das IES, Meyer Júnior (2003) destacava: a visão de futuro, a disposição para mudanças, o domínio e uso da tecnologia, a visão estratégica, a capacidade de decisão, o empowerment, o empreendedorismo, a capacidade de gerenciar informação e a participação. Todos esses atributos resumem-se num perfil gerencial em que se enfatizam as capacidades de comando, espírito empreendedor, visão de futuro, competência para identificar e analisar problemas, examinar alternativas de solução, tomar decisões, gerenciar conflitos, comprometer pessoas, integrar ações, alocar recursos, supervisionar atividades e avaliar resultados. Estar atento aos resultados que seus comportamentos estão produzindo no ambiente, especificamente em termos de formação de nível superior que é oferecida à sociedade, ainda é um desafio a ser enfrentado.

Diante disso, Marques (2006) defendeu a necessidade de profissionalização dos coordenadores de curso, como modo de passagem do senso comum ao senso crítico, no planejamento, acompanhamento e na avaliação dos trabalhos do coletivo de professores, alunos e funcionários. Para o autor, as questões relacionadas ao relacionamento interpessoal parecem destacar-se como imprescindíveis para o período de 2010-2020, marcado por transformações constantes na sociedade e também pela concorrência entre as IES.

Bolan (2008) estudou as competências dos coordenadores de curso (ou diretores, conforme a IES) e afirmou que um gestor, para estar adequado à pós-modernidade – a era da incerteza e da informação –, precisa se desenvolver no sentido de que consiga facilitar o desenvolvimento sinérgico da equipe de trabalho, promovendo um ambiente de integridade, comprometimento e competência. Ou seja, a complexidade que enseja o contexto universitário requer um novo tipo de gerenciamento e este entendimento não é recente. É premente que seja mais racional e que se organize e sustente por meio de critérios de eficiência e de eficácia organizacionais, leveza estrutural, produtividade, competitividade e a manutenção do foco em seu papel acadêmico e social, como Heerdt já referia em 2002. Devido a tais exigências, líderes tecnicamente qualificados e aptos psologicamente

quanto à utilização dos recursos financeiros, humanos e materiais são essenciais aos processos de mudança nas universidades. (RIZZATTI; RIZZATTI JÚNIOR, 2005; KANAN; ZANELLI, 2012). Zabalza (2004, p. 94) foi um dos autores que anteviu que os modelos de gestão caracterizados por “transmissão diretiva de orientações *top-down*” tornar-seiam rapidamente inviáveis. Diante do exposto, é possível considerar que as características de natureza comportamental são necessárias para um gestor conseguir realizar sua função e atingir os objetivos esperados com a sua atuação.

De todo modo, o que se observa a respeito de gestão universitária é que vários autores constatam a premência de mudanças urgentes e necessárias às universidades. No entanto, Arocena (2004), ao tratar da reforma da educação superior na América Latina, já salientava que as críticas proliferavam mais do que as propostas de solução. A este respeito, Kanan e Zanelli (2012) ressaltam a distância que parece existir entre o que a literatura sugere como ideal e o que as universidades, por meio de seus gestores, efetivamente promovem neste contexto. Além destas considerações, alguns desafios estão se apresentando às IES, e requerem novos conhecimentos de como lidar com eles.

Desafios

Um dos desafios das universidades, incluídas aqui as comunitárias, assim como de qualquer organização, é realizar uma gestão inovadora, empreendedora, que permita superar e prevenir as dificuldades, planejar ações que contribuam para a evolução organizacional e oferecer ensino e formação de qualidade ajustados às atuais profissões e às novas ocupações de trabalho. Uma das atribuições da gestão acadêmica é, por isso, a de acompanhar a evolução das áreas de conhecimento afetas à sua gestão e, consequentemente, propor ações inovadoras. Estas ações precisam ser planejadas considerando que, no nível estratégico, as IES enfrentam hoje um contexto de intensa turbulência e enorme imprevisibilidade. Reconhecendo que existem outros aspectos que podem ser indicados, pela atualidade de que se revestem e pelos desafios que colocam aos gestores das IES, queremos aqui referenciar três: a expansão do *e-learning*, a otimização da tradução instantânea e a *big data analytics*. A expansão do *e-learning* (HE; XU; KRUCK, 2014) permite a extensão da ação educativa das universidades mais fortes e prestigiadas a todos os países do mundo. A otimização da tradução instantânea (VALOR-MIRÓ et al., 2014) pode vir a desempenhar um papel revolucionário pelo potencial que possui de diminuir as barreiras

linguísticas, enquanto dificultadoras do desenvolvimento da literacia. Trata-se de uma oportunidade para ampliar o mercado das IES cuja língua seja mais regional, mas que possam ser procuradas mais universalmente pelo seu potencial contributivo para o desenvolvimento do conhecimento e para a formação de cidadãos qualificados.

Por fim, o recurso *big data*, com bases de dados naturais, como as informações disponibilizadas pelas plataformas ou intranets virtuais de apoio ao ensino; o *linkedin*, e outros (p. ex.: AVELLA; KEBRITCHI; NUNN; KANAI, 2016) têm um enorme potencial de contribuição, ao mesmo tempo que levantam três grandes tipos de problemas. O primeiro refere-se aos critérios éticos com que tais fontes de informação devem ser arquivadas, reconhecidas, tratadas e divulgadas. Estes critérios ganham especial importância pelo seu potencial uso malévolos e pela possível exposição de esferas da vida que deverão permanecer privadas. O segundo é relativo ao tempo requerido para alimentar essas bases de informação, de forma que não se tornem excessivas e impeditivas da realização de um bom trabalho educativo. Se algumas destas fontes de informação têm utilização espontânea pelos membros de uma comunidade educativa, outras requerem uma dedicação específica, visando apenas ao fornecimento de informação que de outra forma não estaria disponível. O terceiro remete para a distinção entre a utilização desta abordagem para fins de pesquisa e melhoramento da instituição educacional e a utilização para efeitos de eficácia de gestão. Estes três aspectos constituem seguramente grandes desafios com os quais hoje se defrontam (e se defrontarão ainda mais num futuro próximo) a gestão e a liderança das IES e a liderança e a gestão da educação das grandes comunidades educativas regionais, nacionais e mundiais.

No contexto referido, é importante e urgente simplificar os processos e a estrutura; desenvolver uma mentalidade científica e pedagógica e, sobretudo, enfatizar a qualificação das pessoas. As preocupações com o desenvolvimento dos recursos humanos das IES são observadas no contexto internacional (p. ex.: AROKIASAMY; MARIMUTHU; WOON; BALARAMAN, 2014). Esse desenvolvimento enfrenta, contudo, um paradoxo. Por um lado, o contexto competitivo força a adoção de abordagens de curto prazo, que garantam a sobrevivência imediata das organizações e, por outro, as abordagens de curto prazo dificilmente são sustentáveis pelo caráter interdependente dos processos de criação de conhecimento. A gestão e liderança das IES vêm colocar os agentes imediatos do processo educativo (particularmente os professores) na tensão gerada por estas forças contraditórias.

Outro desafio enfrentado e que continuará a exigir atenção das IES está relacionado às questões comportamentais de seus gestores e líderes, assim como dos demais integrantes da equipe afeta à gestão. Oportunizar processos participativos e democráticos na gestão universitária é um exemplo do desafio que se associa às questões comportamentais. Considera-se isto desafiador, pois parece ser imprescindível que se reconheçam a interdisciplinaridade requerida e a multidimensionalidade presente no *fazer* dos gestores. Contudo, os processos participativos não devem ser confundidos com estratégias de apropriação ou de exploração do conhecimento dos pares, ou para diminuir resistências e ampliar os resultados, como ocorre com certa frequência neste contexto; antes, sim, é preciso que tais processos sejam autênticos, integrados, transparentes, autônomos, emancipatórios e contributivos aos objetivos e às metas da gestão e ao necessário aprendizado técnico, operacional e social.

Considera-se, assim, que a adoção de processos participativos na gestão de uma IES é um importante aporte ao seu desenvolvimento, pois, além de contribuir com a gestão estratégica da instituição, promove influências favoráveis na estrutura organizativa, na cultura organizacional ao longo do tempo e no comportamento das pessoas. Nestes processos, promover a participação de docentes, coordenadores de curso, alunos e demais *stakeholders* é contributivo à anulação das “tradições corporativas, prejudiciais à melhoria das atividades acadêmicas por visar ao atendimento a interesses pessoais e de grupos restritos, em detrimento à visão e ação democrática dos processos de co-gestão”, como Beltrão (2006, p. 39) já enfatizava.

É desafiante ainda, no contexto universitário, conforme anteviram Meyer Júnior e Mangolim (2006), aprender a pensar e a agir estrategicamente. Isto constitui outro dos desafios colocados aos gestores de universidades privadas para vencerem os obstáculos que desafiavam estas IES. Muito já se conhece sobre as exigências comportamentais feitas às pessoas para que consigam desempenhar cargos de gestão com a necessária eficácia para auxiliar a organização a ter sucesso. No entanto, muito conhecimento é ainda necessário para melhor compreender as exigências comportamentais colocadas aos diversos agentes organizacionais. Nas duas últimas décadas, estudos relevantes foram realizados no âmbito do comportamento organizacional positivo, sendo destaque os relativos ao *capital psicológico* e à *virtuosidade das lideranças*. Quanto ao capital psicológico, ou *PsyCap*, como é também designado, Luthans (2002, p.

59) definiu esta abordagem como “o estudo e a aplicação das capacidades e forças psicológicas positivamente orientadas, que podem ser medidas, desenvolvidas e eficazmente geridas para incrementar o desempenho no trabalho”. Relativamente às lideranças, estas passaram a ser percebidas na sua solução modelar, originando o que pode aqui ser designado, no seu conjunto, como lideranças virtuosas (e.g., liderança autêntica, liderança ética, liderança servidora, liderança de empoderamento). Nas abordagens centradas na virtuosidade da liderança, é enfatizado o componente ética do desempenho, realçando-se a importância dos valores, da integridade e do bem comum, que tem particular relevância no exercício de um cargo pelo seu potencial de contaminação (positiva ou negativa) relativamente a um amplo conjunto de pessoas.

O interesse pelo conceito de capital psicológico e a pertinência do seu estudo têm aumentado também em virtude da mais-valia que um conhecimento mais solidamente sustentado tem trazido para o meio acadêmico e para a Gestão de Recursos Humanos nas organizações. (AVEY; PATERA; WEST, 2006; LUTHANS; YOUSSEF; AVOLIO, 2007b).

No entendimento de Luthans et al. (2007a), o capital psicológico é definido como um estado de desenvolvimento psicológico positivo-individual que integra quatro dimensões: esperança, otimismo, autoeficácia (autoconfiança) e resiliência. O conceito é apresentado como um *high-order construct*, porque se considera existir uma estreita relação entre cada um dos quatro fatores constituintes, relação que contribui para potencializar a motivação para a realização de tarefas e concretização de objetivos. Apesar de desenvolvimentos posteriores (SANTOS; PAIS; MACEDO; MÓNICO, no prelo) terem conduzido à inclusão de outras dimensões no conceito de capital psicológico, permanecem como nucleares estas quatro inicialmente consideradas. Do ponto de vista organizacional, o aprofundar do conhecimento sobre este construto e a transferência desse conhecimento para a realidade das organizações parece dar resposta à sua necessidade de promoção da sustentabilidade. Também as IES que operam num quadro regional, num quadro nacional e, cada vez mais, num quadro global, deverão olhar para estas dimensões enquanto ingredientes incontornáveis e decisivos da sua capacidade de gerar valor para a sociedade e de se tornarem atraentes para aqueles a quem servem.

Na sua formulação original, a definição de cada uma destas dimensões sobrepõe-se parcialmente às demais. Esta insuficiente nitidez conceitual expressa-se no fraco comportamento das medidas que

mensuram o conceito de capital psicológico, quando estas dimensões são consideradas separadamente. Esta insuficiente clareza expressasse, também, no entendimento comum por parte de não especialistas das quatro expressões: esperança, optimismo, autoeficácia e resiliência. (SANTOS et al., no prelo). Também estes, quando interpelados a pronunciarem-se sobre o entendimento tido relativamente a cada um destes quatro constituintes, expressam dificuldades para o fazer de modo que deles seja claramente diferenciador. Apesar desta insuficiente nitidez, continua sendo óbvia a utilidade do conceito de capital psicológico, tendo como ingrediente o conteúdo do conjunto das quatro dimensões fundadoras. Quando se circunscreve cada uma das quatro dimensões ao que é o seu conteúdo nuclear, apesar de tudo torna-se mais fácil distingui-las e compreender o contributo singular de cada uma para o constructo como um todo. (SANTOS et al., no prelo).

Na sequência do que vem sendo dito e explorando cada uma das referidas dimensões à luz do pensamento dominante, verifica-se que a *esperança* é definida como o conjunto de crenças que resulta de um estado motivacional positivo, baseado na interação entre a capacidade de criar caminhos para alcançar um determinado objetivo e a motivação que impulsiona o indivíduo (LUTHANS; LUTHANS; LUTHANS, 2004; SNYDER, 2000); o *otimismo* é entendido como um estilo explicativo positivo resultante da expectativa de um indivíduo no alcance de resultados positivos (SCHEIER; CARVER; BRIDGES, 2001; SELIGMAN, 1998); a *autoeficácia* remete para a confiança do indivíduo na sua capacidade de mobilizar sua motivação, seus recursos cognitivos e cursos de ação, a fim de alcançar altos níveis de desempenho (NEWMAN et al., 2014; STAJKOVIC; LUTHANS, 1998); e, por fim, a *resiliência* relaciona-se com a capacidade de recuperar mudanças adversas e dramáticas (AVEY; PATERA; WEST, 2006; LUTHANS; VOGELGESANG; LESTER, 2006; MASTEN; REED, 2002).

De fato, quando se analisa cada uma destas quatro dimensões, constata-se que não é completamente claro o que cada uma delas representa, deixando em aberto algumas dúvidas a respeito do seu significado.

Em seguida, examinam-se estes constituintes, procurando superar algumas destas (in)definições e estabelecendo a ponte com os possíveis contributos que deles podem decorrer para a gestão das IES. Eles serão apresentados de um modo que favoreça a sua mais nítida distinção. Neste contexto, a esperança é a expectativa favorável face ao futuro. Como é óbvio, nos processos de gestão, líderes e liderados necessitam ter expectativas favoráveis quanto ao devir, para que ajam em

conformidade com o sucesso e os resultados desejados. O *otimismo*, por sua vez, consiste na interpretação positiva dos eventos que realmente ocorrem. Atores organizacionais otimistas tendem a olhar para as circunstâncias que vivenciam retendo e aproveitando o que de melhor nelas sucede e, por isso, agem de modo mais confiante e seguro. Já a autoeficácia (autoconfiança) remete para a percepção de si como alguém que é capaz de ser eficiente e eficaz na produção de resultados intencionais. Esta é uma característica requerida e essencial para o funcionamento organizacional, nomeadamente das IES. A ausência desta característica, por parte de líderes e liderados, pode conduzi-los a comportamentos de desânimo e desistência face à sua contribuição para os propósitos organizacionais. Por fim, no que diz respeito à resiliência, esta representa um modo de funcionar dos agentes organizacionais que é o que garante a persistência no esforço pelo alcance de objetivos maiores e mais elevados, mesmo nas circunstâncias mais adversas. Num contexto hiperdinâmico, em que o inesperado acontece a todo o momento e os obstáculos emergem de onde menos se espera, esta característica é crucial para o prosseguimento continuado dos objetivos que tangibilizam os propósitos organizacionais. No caso do Ensino Superior, as disputas em torno dos critérios que determinam o ranqueamento das instituições, assim como a sucessão de políticas públicas eventualmente paradoxais e em permanente mutação, constituem um cenário em que a relevância da resiliência é bem evidente.

As dimensões constituintes do capital psicológico são interativas, interdependentes e suscetíveis de desenvolvimento nos indivíduos. Esta última característica é identificada porquanto a abordagem que adotamos considera o *PsyCap* como uma atitude, um estado, e não uma característica de personalidade, e, por isso, pode sofrer alterações. O desenvolvimento aqui referido é uma responsabilidade compartilhada por indivíduos e por todos aqueles que, nas organizações, detêm responsabilidades de gestão e liderança. Nessa direção, retomaremos, em seguida, uma ideia já anteriormente expressa e centrar-nos-emos nas questões relativas à virtuosidade da liderança e no seu papel modelador do comportamento e das atitudes dos diferentes agentes ou atores organizacionais.

Nos últimos 20 anos, com o advento da globalização e com o acentuar do impacto do desenvolvimento tecnológico, colocado a serviço da competitividade, as abordagens da liderança têm enfatizado particularmente o carácter virtuoso da liderança (e por oposição, o contra-virtuoso), mais do que a sua eficiência e eficácia. É reconhecido

o papel modelar daqueles que ocupam cargos de chefia e liderança, que através da sua conduta e coerência sinalizam aos colaboradores e à sociedade em geral aquilo que é aceitável e adequado fazer. Nesta sinalização, importa considerar que as lideranças focadas nas virtudes e na valorização e reconhecimento dos pontos fortes dos colaboradores têm se mostrado mais capazes de promover o seu bem-estar do que aquelas focadas nos seus pontos fracos e insucessos. (VAN STRAATEN; DU PLESSIS; VAN TONDER, 2016).

Olhar com atenção para a virtuosidade do exercício da liderança é uma forma de tornar critério a cumprir nos processos de recrutamento ou de nomeação de líderes. É também uma baliza orientadora daqueles que, nessa posição, vêm o seu mandato ser objeto de um escrutínio mais apertado por parte dos liderados e de outros agentes sociais.

Esta preocupação é hoje tão acentuada que surgiram, por exemplo, programas de desenvolvimento éticos dos executivos (p. ex.: MAY; LUTH; SCHWOERER, 2014) e revisões de literatura sobre ética nos negócios. (p. ex.: SUHONEN et al., 2011). Esta preocupação tem se expressado também nas disciplinas de ética, na formação de executivos, nas *business schools* americanas (BEAGHAN, 2008), pois este tema “ética” deixou de ser um tema considerado transversal. É evidente o impacto devastador da falta de ética, mesmo que cumpridos os preceitos legais, para o ecossistema de negócios, principalmente em setores-chave da atividade econômica.

Atualmente, é possível observar que muitas IES copiam os modelos de negócios vigentes há muitos anos em outros setores de atividade, nomeadamente através da criação de dispositivos de controle – o que comumente é designado como gerencialização do Ensino Superior. Essa chegada tardia a modelos organizacionais mais próximos de uma conceituação do ensino, como negócio, pode atrasar também uma inequívoca ênfase na ética enquanto pressuposto da sustentabilidade e validade da atividade das organizações, neste caso da sustentabilidade e validade do Ensino Superior. Assim, mais do que competitividade tangibilizada em indicadores – que expressam a ansiedade gerencial pelo controle –, o Ensino Superior precisa de evidências da sua importância (mais determinada após o trabalho feito do que antes) enquanto *locus* de formação de cidadãos qualificados, informados e com referenciais relevantes para a leitura crítica da realidade que os cerca. Mais do que métricas de prazos curtos estabelecidos por gerentes movidos pela *bottom line*, precisa de líderes estadistas, que vejam a sua atividade integrada num percurso histórico e numa localização

territorial que a integra além das fronteiras geográficas dos seus interlocutores imediatos. Esse percurso histórico, aos líderes estadistas, o faz sentirem-se gratos pelas heranças recebidas das gerações passadas (particularmente em termos de conhecimento, tecnologia e cultura) e responsabilidade pelo legado que passarão para as gerações seguintes. Como expressar em indicadores anuais, trianuais ou mesmo quinquenais um empreendimento destes? Não é possível, e por isso é tão perigosa a introdução das métricas de avaliação de desempenho que alinham as pessoas pelo cumprimento de objetivos imediatos, que são cegos a uma contribuição geracional e proativa, na produção e transmissão de cultura. A responsabilidade do Ensino Superior nessa missão é civilizacional.

A amplitude geográfica faz com que eles percebam o impacto do que fazem para além do imediato, do local e regional. Essa amplitude geográfica não os desvia do foco na sua contribuição específica, mas integra-a num todo mais abrangente, inclusivo e significativo. No caso do Ensino Superior, esses líderes estadistas olham aqueles que constituem os beneficiários imediatos do seu trabalho, como parceiros com quem cooperam e não como clientes a quem prestam um serviço. Têm, no entanto, uma matriz servidora. Para eles, ou elas, o cargo ou a posição de chefia é uma responsabilidade mais do que uma promoção. O brilho daqueles que por eles são liderados é um sinal do seu trabalho bem feito e do seu destino cumprido. Trata-se da virtuosidade da liderança. Inspira-se na noção de servir os outros pela liderança servidora (PARRIS; PEACHEY, 2013), no fortalecimento dos liderados, enquanto processo que beneficia todos, expresso na liderança de empoderamento (SHARMA; KIRKMAN, 2015), na confiabilidade, justiça, preocupação com os demais e atuação exemplar da liderança ética (BROWN; MITCHELL, 2010), e na integridade e autenticidade expressa na liderança autêntica. (NOVICEVIC; HARVEY, 2006; WALUMBWA et al., 2008).

Este papel civilizacional do Ensino Superior nas sociedades não é cumprido se esta instituição social se posicionar apenas como reativa às mudanças sociais, ao invés de assumir o papel de grande protagonista da inovação, da descoberta e do redesenho proativo das mudanças necessárias ao mundo. A liderança, no Ensino Superior, capaz de responder a este desafio não pode cingir-se a um papel de gestão. É preciso a ampliação do olhar. É necessário assumir que os agentes que protagonizam a sua missão constituem uma equipe cujo brilho coletivo depende do brilho de cada um dos seus membros, que por sua vez brilham tanto mais quanto mais o coletivo brilhar também.

Considerações finais

As reflexões aqui feitas e os pensamentos aqui expressos partiram da tangibilização do percurso histórico das IES em geral e da UCS em particular. A história contada deu conta de onde se partiu e do muito que se construiu e desenvolveu, mas expressou também os constrangimentos e desafios que se colocam a estas organizações na atualidade. No âmbito dos constrangimentos apresentados, foram realçadas as questões relacionadas com a cultura gerencialista, competitiva, de luta pelo melhor lugar no ranking, algo, não raramente, incompatível com a igualmente requerida qualidade no desempenho das IES. O duplo papel de professor/gestor e as ambiguidades e dificuldades a ele associadas foram ainda alvo de reflexão. Ao se perspectivar os desafios, procurou-se enfatizar a necessidade de uma gestão estratégica, inovadora e participada das IES, capaz de responder eficazmente a aspectos tão diversos quanto, por exemplo, à expansão do *e-learning*, à otimização da tradução instantânea e ao recurso *big data*. Ênfase foi dada ao papel facilitador e estimulante que pode ter uma gestão orientada para a promoção e o desenvolvimento do capital psicológico e da virtuosidade das lideranças. Salvaguardou-se, no entanto, que estas diferentes formas de procurar responder aos desafios atuais são apresentadas sem que se ignore a necessidade de repensar profundamente o paradigma competitivo dominante, altamente comprometedor da sustentabilidade do sistema como um todo.

O caminho já percorrido pelas IES no Brasil foi longo e por vezes sinuoso, mas é possível crer que algumas das questões aqui equacionadas podem catalisar um percurso de construção do futuro mais produtivo e realizador para os indivíduos, as equipes, as organizações e a sociedade em geral.

Referências

- ALMEIDA, C. R. S. *O brasão e o logotipo: um estudo das novas universidades na cidade de São Paulo*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- AROCENA, R. Las reformas de la educación superior y los problemas del desarrollo en América Latina. *Educação e Sociedade, Revista de Ciências da Educação*, Cedes, v. 25, n. esp., p. 915-936, 2004.
- AROKIASAMY, L. et al. Career advancement of academics in private higher education: a literature review. *Global Business and Management Research: An International Journal*, v. 6, n. 4, p. 271-276, 2014.

AVELLA, J. T. et al. Learning analytics methods, benefits and challenges in higher education: a systematic literature review. *Online Learning*, v. 20, n. 2, june 2016.

AVEY, J. B.; PATERA, J. L.; WEST, B. J. The implications of positive psychological capital on employee absenteeism. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, v. 13, p. 42-60, 2006.

BEAGHAN, J. P. Is there a decline in teaching ethics in us business schools? *Journal of International Business and Economy*, v. 9, n. 2, p. 13-21, 2008.

BELTRÃO, J. A. R. *A gestão participativa e o desenvolvimento institucional na União de Tecnologia e Escolas de Santa Catarina – ITESC*. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2006.

BOLAN, V. Coordenador de curso: um gestor de negócios. In: STALLIVIERI, L.; MARCELINO, L. R. (Org.). *Gestão e liderança universitária*. Caxias do Sul: Educs, 2008.

BOTOMÉ, S. P.; KUBO, O. Gestão da universidade: experiências de “pé no chão”. *Revista Interação em Psicologia*, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 187-189, 2005.

BOTOMÉ, S. P.; KUBO, O. Responsabilidade social dos programas de pós-graduação e formação de novos cientistas e professores de nível superior. *Interação em Psicologia*, v. 6, n. 1. p. 81-110, jan./jun. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. *Lei de Reforma Universitária 5.540*, de 1968. (art. 26). Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 8 out. 2015.

BROWN, M. E.; MITCHELL, M. S. Ethical and unethical leadership: exploring new avenues for future research. *Business Ethics Quarterly*, v. 20, n. 4, p. 583-616, 2010.

HE, W.; XU, G.; KRUCK, S. E. Online IS education for the 21st Century. *Journal of Information Systems Education*, v. 25, n. 2, p. 101-105, 2014.

HEERDT, A. P. S. *Competências essenciais dos coordenadores de curso em uma instituição de ensino superior*. 2002. 109 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Florianópolis, 2002.

KANAN, L. A.; ZANELLI, J. C. Características do trabalho de coordenadores de curso no contexto universitário. *Revista Espaço Pedagógico*, v. 18, n. 1, 2012.

LUTHANS, F. The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, v. 23, n. 6, p. 695-706, september, 2002.

LUTHANS, F. et al. Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, v. 60, n. 3, p. 541-572, 2007a.

LUTHANS, F.; LUTHANS, K. W.; LUTHANS, B. C. Positive psychological capital: beyond human and social capital. *Business Horizons*, v. 41, n. 01, p. 45-50, 2004.

LUTHANS, F.; VOGELGESANG, G. R.; LESTER, P. B. Developing the psychological capital of resiliency. *Human Resource Development Review*, v. 5, p. 25-44, 2006.

LUTHANS, F.; YOUSSEF, C.; AVOLIO, B. *Psychological capital: developing the human competitive edge*. New York: Oxford University Press, 2007b.

MARCON, S. R. A. *Comportamentos que constituem o trabalho de coordenador de curso de graduação*. 2008. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2008.

MARQUES, R. *Coordenador com visão de gerente: cada vez mais, diretores de curso vão além da gestão acadêmica*. 2006. Disponível em: <<http://www.universiabrasil.net/materia/materia.jsp?materia=10822>> . Acesso em: 7 out. 2016.

MASTEN, A. S.; REED, M. G. Resilience in development. In: SNYDER, C. R.; LOPEZ, S. J. (Ed.). *The handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press, 2002. p. 74-88.

MAY, D. R.; LUTH, M. T.; SCHWOERER, C. E. The influence of business ethics education on moral efficacy, moral meaningfulness, and moral courage: A quasi-experimental study. *Journal of Business Ethics*, v. 124, p. 67-80, 2014.

MEYER JÚNIOR, V. Novo contexto e as habilidades do administrador universitário. In: MEYER JÚNIOR, V.; MURPHY, J. P. *Dinossauros, gazelas e tigres: novas abordagens da administração universitária*. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2003. p. 173-192.

MEYER JÚNIOR, V.; MANGOLIM, L. Estratégias em universidades privadas: estudo de casos. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador, 2006.

MINTZBERG, H. *Managing: desvendando o dia-a-dia da gestão*. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MORIN, E. *Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez, 2005.

NEWMAN, A.; UCBASARAN, D.; ZHU, F.; HIRST, G. Psychological capital: a review and synthesis. *Journal Of Organizational Behavior*, v. 35, n. S1, p. 120-138, feb. 2014.

NOVICEVIC, M. M.; HARVEY, M. G. Authentic leadership: a historical perspective. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, v. 13, n. 1, p. 64-76, 2006.

PARRIS, D. L.; PEACHEY, J. W. A systematic literature review of servant leadership theory in organizational contexts. *Journal of Business Ethics*, v. 113, p. 377-393, 2013.

PREUSS, M. Assessing grant capacity and readiness: a systematic review of the periodical literature of research administration. *Research Management Review*, v. 20, n. 2, p. 1-18. 2015.

RIZZATTI, G.; RIZZATTI JÚNIOR, G. Categorias para análise do clima organizacional em Universidades [CD-ROM]. In: *Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul*, 5., 2005, Mar del Plata, B. A. Anais... Mar del Plata – Buenos Aires, 2005.

RIZZATTI, G.; RIZZATTI JÚNIOR, G.; BONA SARTOR, V. V. Categorias de análise de clima organizacional em Universidades Federais [CD-ROM]. In: *COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL*, 4., 2004, Florianópolis. Anais... Florianópolis, SC, 2004.

SANTOS, N. dos et al. Capital psicológico: um estudo sobre o significado das suas dimensões In: PARREIRA, P.; CARVALHO, C. E.; MÓNICO, L. (Org.). *Contributos para uma psicologia positiva: alguns estudos sobre capital psicológico, inteligência emocional e stress*. Ed. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (Uicisa): Portugal. No prelo.

SCHEIER, M. F.; CARVER, G. S.; BRIDGES, M. W. Optimism, pessimism, and psychcolagal well-being. In: CHANG, E. C. *Optimism and pessimism: implications for theory, research, and practice*. Washington: APA, 2001.

SELIGMAN, M. E. P. *Learned optimism how to change your mind and your life*. Paris: Pocjet Books, 1998.

SHARMA, P. N.; KIRKMAN, B. L. Leveraging leaders: a literature review and fubre lines of inquiry for empowering leadership research. *Group & Organization Management*, v. 40, n. 2, p. 193-237, 2015.

SNYDER, C. R. *Handbook of hope: theory measures, and applications*. San Diego – Califórnia: Academic Press, 2000.

SOUZA, A. M. C. Gestão acadêmica atual. In: COLOMBO, S. S.; RODRIGUES, G. M. *Desafios da gestão universitária contemporânea*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

STAJKOVIC, A. D.; LUTHANS, F. Self-efficacy and work-related performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, v. 124, n. 2, p. 240-261, Sep. 1998.

SUHONEN, R. et al. Organizational ethics: a literature review. *Nursing Ethics*, v. 18, n. 3, p. 285-303, 2011.

TRIGUEIRO, M. G. S. Governo e gestão da educação superior. In: SOARES, M. S. (Coord.) *Educação superior no Brasil*. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior, 2002.

VALOR-MIRÓ, J. D. et al. Evaluating intelligent interfaces for post-editing automatic transcriptions of online video lectures. *Open Learning*, v. 29, n. 1, p. 72-85, 2014.

VAN STRAATEN, L.; DU PLESSIS, A.; VAN TONDER, S. P. Enhancing the well-being of support services staff in higher education: the power of appreciation. *SA Journal of Industrial Psychology*, v. 42, n. 1, 2016.

WALUMBWA, F. et al. Authentic leadership: development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, v. 34, n. 1, p. 89-126, 2008.

ZABALZA, M. *Ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PARTE III

**Formação de professores e
práticas docentes no
Ensino Superior**

12

A formação do professor iniciante para a docência no Ensino Superior

Marcos T. Masetto*

Introdução

Eu fui um professor iniciante no Ensino Superior, no ano de 1963.

Formara-me Bacharel em Filosofia e Teologia em 1962, nunca lecionara. Um professor me convidou para ser seu assistente em uma disciplina de cursos universitários que debatia questões filosóficas e teológicas do homem contemporâneo. Aceitei o convite. No final de três meses, o professor que me convidara deixou a turma para que eu continuasse a lecionar sozinho até o final do ano. Entrei em pânico, pois, como eu sequer fizera a Licenciatura em Filosofia, não me sentia com competência para dirigir uma classe, dinamizar as aulas, fazer avaliações e provas, usar métodos e técnicas de aprendizagem. Eu me tornara um professor iniciante na docência no Ensino Superior, mas eu pretendia ser um bom professor.

Procurei apoio dos colegas já professores na universidade, mas que eram ainda jovens; depois, acerquei-me de professores mais experientes, e por fim me engajei em um projeto que inovava o ensino na universidade e que estava sendo construído por um grupo interdisciplinar de professores.

Foi a grande alavanca para meus estudos e pesquisas na Pós-Graduação em Educação, procurando descobrir o valor e o significado da docência na vida de um professor e de seus alunos. Decidi dedicar-me a compartilhar com meus colegas professores universitários esta

* Professor titular na PUCSP. Professor Associado (Aposentado) da USP. Doutor em Psicologia da Educação pela PUCSP. Livre-Docente em Didática pela USP.

descoberta. Daí para frente, as pesquisas, as publicações, os projetos com os quais me envolvi sempre foram na área da docência universitária, por longos 50 anos.

Professores iniciantes sempre existiram, qual o sentido de discutirmos esta problemática, hoje, início do século XXI? Provavelmente porque os professores iniciantes tenham passado por diversas exigências acadêmicas, que foram se delineando como um caminho a ser percorrido por eles para atuarem como docentes.

O que se nota, ao olhar tantas décadas vividas, é que as exigências acadêmicas para o exercício da docência não foram se substituindo umas às outras, mas foram se integrando e complementando, a ponto de hoje, diante das atuais necessidades de um professor iniciante em docência, no Ensino Superior, podermos dispor de experiências e estudos que nos oferecem luzes para discutirmos esse assunto.

Entendo que ajudará grandemente nossa reflexão, sobre professor iniciante no Ensino Superior, neste início de século, retomarmos as várias experiências dessa formação que foram vividas durante estas últimas décadas, não para uma lembrança saudosista e histórica, mas para um “apanhá-las com nossas mãos”, integrá-las e com elas buscarmos novas respostas para trabalharmos com a formação do professor que se disponha a iniciar sua docência no Ensino Superior na contemporaneidade.

I – O Modelo de Ensino Superior implantado no Brasil, com a vinda da Família Real (1808), caracterizou-se por organização de cursos de graduação para a formação de profissionais que atendessem às necessidades da Corte, que se estabeleceria no Brasil. Assim se criaram os cursos de Direito em Olinda e Recife, de Engenharia no Rio de Janeiro e de Medicina na Bahia.

A organização destes cursos seguia o modelo francês napoleônico, privilegiando especificamente a formação de profissionais, com valorização de disciplinas técnicas e daquelas exclusivamente voltadas para o exercício da profissão desejada.

Do professor destes cursos se exigia uma formação que lhe propiciasse domínio dos conhecimentos teóricos que embasavam uma profissão (Bacharelado) e um exercício competente de uma prática profissional. Assim estaria em condições de transmitir aos alunos seus conhecimentos e práticas profissionais, de tal forma que, ao reproduzi-los, os alunos se demonstrassem aptos a atuar na sociedade como

profissionais. **O título de Bacharel era a exigência básica para quem quisesse se iniciar na atividade de docência no Ensino Superior.**

Este modelo de Ensino Superior definiu não apenas o início desses cursos, mas se expandiu e consolidou em todos os demais cursos que se criaram pelo Brasil, praticamente até os nossos dias.

II – Na segunda metade do século XX, no Brasil, com o desenvolvimento dos cursos de pós-graduação e a consequente exigência de que os professores de Ensino Superior tivessem os títulos de Mestre e Doutor, começou-se a exigir que os professores iniciantes também se **apresentassem com cursos de especialização na sua área de conhecimento, posteriormente com o grau de Mestre e Doutor**. Pretendia-se, com estas novas exigências, que o professor se desenvolvesse como pesquisador em sua área de conhecimento, trabalhando com pesquisa no Mestrado e no Doutorado, publicando seus trabalhos científicos, com isso estaria melhor capacitado para a docência no Ensino Superior.

Neste cenário, deu-se conta de que a formação do pesquisador trazia um avanço na formação do professor para o Ensino Superior; no entanto, não era suficiente, uma vez que a docência exigia um outro conjunto de competências pedagógicas para além da competência de pesquisador. E estas não eram, na maioria das vezes, aprendidas nos cursos de mestrado e doutorado.

Vários autores se dedicaram a estudar e aprofundar o conhecimento sobre estas competências pedagógicas e buscaram caminhos que apoiassem o professor.

O questionamento que se fazia era: **O professor no Ensino Superior entra em sala de aula para ensinar ou para colaborar com a aprendizagem dos alunos?** Esta pergunta trouxe uma resposta que modificou em 180 graus o papel e a missão do professor: **o professor entra em aula para trabalhar com o processo de aprendizagem do aluno.**

Tal perspectiva trouxe novos caminhos para o desempenho docente e seu aperfeiçoamento, bem como para a formação do professor iniciante no Ensino Superior. Era necessária uma formação que extrapolasse o “domínio do conhecimento” e também que o ajudasse:

- **a compreender o significado de um processo de aprendizagem no Ensino Superior**, que envolvesse o aluno como um todo, como uma pessoa, propiciando seu desenvolvimento nos aspectos

intelectuais, afetivo-emocionais, de habilidades e competências e no aspecto das atitudes e valores como homem, como profissional, como cidadão;

- a compreender a relevância de se trabalhar com a **aprendizagem significativa e que focalizasse o jovem adulto no processo**;
- a criar uma nova relação adulta (*andragogia*) entre alunos e professores, caracterizada pela parceria, pela corresponsabilidade no processo de aprendizagem;
- a assumir uma postura de mediação pedagógica de aproximação e acolhimento do aluno, de colocar-se no lugar dele para compreender suas dificuldades no aprender, de confiar no aluno (certo de que ele é capaz de aprender), de diálogo com ele, de trabalho em equipe com os alunos; de colocar-se como uma ponte móvel entre o conhecimento e o aluno, disponível para ajudá-lo a superar as dificuldades, além de ser um profundo convededor de sua área de conhecimento.

Esta postura de mediação pedagógica incentivou **uma nova atitude do aluno: a de ser sujeito e protagonista do seu processo de aprendizagem**.

Outras consequências advieram:

Com que instrumentos se poderia trabalhar para a construção da aprendizagem em parceria com o aluno? A técnica tradicional da aula expositiva, ainda que modernizada por recursos tecnológicos, não se manifestava suficiente para o objetivo pretendido.

Duas outras áreas de formação se abriram: **metodologias ativas e processo de avaliação que colaborassem com o processo formativo**. Professor e alunos trabalhando em equipe, em aulas e fora delas, em ambientes universitários e em ambientes profissionais, procurando desenvolver seus papéis de mediador pedagógico e de protagonista de seu processo de formação, exigiam métodos e técnicas que incentivavassem tais atitudes e oferecessem condições de construírem o processo de aprendizagem como comentamos acima.

Métodos ativos que desenvolvessem a atitude de pesquisa, de busca e organização de informações, de troca com seus colegas e com o professor, de crítica e integração ao seu mundo intelectual, substituindo a atitude anterior que se resumia em reproduzir as informações recebidas.

Técnicas que incentivassem a aplicação dos conhecimentos a situações concretas da vida profissional, a resolver problemas, encontrar novas soluções, a criar projetos; a se comunicar, a aprender a trabalhar em equipes multi e interdisciplinares, e as demais competências e habilidades próprias de cada profissão.

Métodos que permitissem o desenvolvimento da cooperação entre os alunos, um espírito de equipe, um apoio mútuo, um diálogo intenso e um respeito às diferenças.

Técnicas que incentivassem os alunos para o debate científico sobre problemas e questões da profissão envolvendo valores, ética, política, cultura, responsabilidade social sempre presentes ao se tomarem decisões profissionais.

O desenvolvimento dessas técnicas existe; a nossa formação de docentes para o Ensino Superior exige que delas nos informemos e aprendamos a colocá-las em prática.

- Mais difícil para nós professores, porque muito distante de nossas experiências de vida escolar e de nossa cultura, é nos abrirmos para **compreender e assumir um processo de avaliação que colabore com o processo formativo**.

Um processo avaliativo que acompanhe o processo de aprendizagem de nossos alunos não para marcar o erro, não para apenas classificar através de notas, não para julgar, não para decretar sentenças de aprovação e reprovação, mas para, acompanhando o desenvolvimento de nossos alunos, motivá-los a aprender, incentivá-los a crescer e superar seus erros, dialogar orientando como superarem as dificuldades.

Em poucas palavras, um processo de avaliação que, além de verificar e medir o que se aprendeu, saiba apresentar um *feedback* orientador, para que os alunos aprendam, pois esse é nosso objetivo.

Nesta segunda metade do século XX, a compreensão da formação para a docência no Ensino Superior deu um grande salto de qualidade, a partir da percepção da dimensão de profissionalidade da docência e de suas competências pedagógicas fundamentais para seu exercício, o que fez com que muitas IES se propusessem a planejar e organizar atividades, das mais variadas formas, e em diferentes tempos e espaços, para propiciar aos seus docentes esta formação pedagógica mais complexa.

No mesmo sentido, passaram a planejar períodos de formação inicial para os professores recém-contratados antes de entrarem em sala de aula, o que tem significado um grande apoio aos professores em suas inseguranças iniciais, ou em serviço, isto é, acompanhando a entrada destes professores em suas aulas por um período inicial de trabalho.

Hoje nos encontramos no início do século XXI, num momento que denominamos de Contemporaneidade. E, novamente, nos perguntamos: Que desafios se nos apresentam para a docência universitária?

III – Desafios da parte da sociedade contemporânea. Três desafios provindos da sociedade contemporânea, denominada de Sociedade do Conhecimento, atingem a Universidade em seu âmago: a revolução na área do conhecimento, a valorização da aprendizagem permanente e as inovações nas atividades profissionais.

Na área do conhecimento, as pesquisas se desenvolveram significativamente na dimensão da multi e interdisciplinaridade, nas inúmeras publicações científicas e na grande facilidade de acesso a todas elas, através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Um diálogo se estabelece da universidade com os mais diversos centros de pesquisa e produção de conhecimento.

Pesquisadores, professores e alunos interagem diretamente com essas informações de forma imediata e em tempo real. O conhecimento já não é propriedade exclusiva do professor que o detém e o comunica aos alunos em suas aulas. Todos têm acesso imediato a todos os conhecimentos e a qualquer momento.

Este fato interfere diretamente na atuação docente e nas atividades dos alunos: não se trata mais de transmissão de informações e práticas profissionais, como era costume até há bem pouco tempo. Agora professor e alunos se planejam conjuntamente para pesquisa e busca de informações, que, trazidas para o ambiente das aulas, permitam debate sobre elas. A partir destes debates, os alunos aprendem a construir seu conhecimento dialogando com seus colegas e com o professor, redigir seus textos de compreensão das teorias científicas e resolver os problemas vinculados à sua profissão. Isto representa uma grande reviravolta diante do quadro anterior em que se privilegiava a reprodução das informações e práticas transmitidas.

A valorização da aprendizagem, como um processo que acompanha o homem em toda sua vida e lhe permite um

desenvolvimento contínuo, inclusive para além do período e do espaço de sua formação escolar, vem complementar esta revolução na perspectiva do desenvolvimento do conhecimento.

O homem na totalidade de suas dimensões: intelectuais, afetivo-emocionais, de habilidades e de valores não está vinculado aos esquemas e modelos do ensino formal em todos e em qualquer nível. Como sujeito e protagonista de seu processo de desenvolvimento, **ele se encontra no comando de suas atividades** enquanto suas forças lhe permitirem, o que quer dizer durante sua vida toda, *life long learning*.

Isto também revoluciona a **relação professor-aluno na universidade**. Sem dúvida, o tempo da formação profissional é bem limitado na estrutura curricular; no entanto, aluno e professor precisam aprender que o real tempo de formação humana e profissional se expande para muito além da formatura, para toda a vida das pessoas.

Professor e aluno precisarão aprender a descobrir a importância, a relevância de uma profissão para o desenvolvimento da sociedade em que vivemos, sua contribuição para encaminhamento e solução dos problemas nela existentes; aprender a se abrir para os novos desafios, descobertas e tecnologias, para a inter-relação com outras profissões, na busca em equipe de novas soluções. Há que se aprender como continuar a pesquisar, como continuar abertos para as inovações, conservando sempre uma proposta de avançar, de progredir, de ir mais longe na busca de novos caminhos para novos desafios. Tudo isso significa valorizar o processo de aprendizagem que a sociedade hoje nos propõe.

O papel do professor não mais será o ensino do programa determinado, mas o incentivo aos alunos para buscarem o estudo dos assuntos e temas mais relevantes, mais desafiadores, mais significativos. Aprenderem através da pesquisa, da elaboração de projetos que tenham a ver com as situações reais de sua profissão e que respondam a problemas concretos.

O professor precisará, além de aceitar, incentivar o protagonismo de seus alunos, assumindo seu processo de aprendizagem e formação profissional, em parceria com ele, seu professor.

Inovações nas atividades profissionais. As carreiras tradicionais hoje definem o perfil de seus profissionais com uma ampliação e complexidade de competências para além dos conhecimentos teóricos e práticas que vinham se estabelecendo costumeiramente.

Com o avanço da interdisciplinaridade, profissões se integram na busca de solução de problemas. Haja vista, apenas para dar exemplos,

a medicina e a engenharia, o direito e a psicologia, a administração, economia e direito, as ciências da saúde e da educação. Cursos estão sendo criados com estas e outras interseções.

Com o surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, das ciências da computação, o desenvolvimento dos meios eletrônicos de comunicação, surgiram também novas e inúmeras profissões para as quais a universidade ainda está criando e adaptando currículos novos à sua formação.

Instituições de Ensino Superior (IES), gestores e professores são convocados a repensar currículos de formação profissional, e este é um movimento atualmente presente e em evolução tanto em universidades nacionais como nas internacionais. Os estudos atuais sobre currículos inovadores nos dão conta deste fenômeno.

IV – Desafios que procedem dos protagonistas do Ensino Superior: jovens que atualmente o procuram e os atuais candidatos a professor

Os jovens que buscam o Ensino Superior, de um lado, parecem

desinteressados com relação aos estudos relativos à sua formação profissional, e de outro continuamente conectados por meio de seu iphone ou ipad a um sem-número de informações, dos mais diversos tipos, provindas das mais diferentes fontes, discrepantes e contraditórias, sempre atualizadas porque, em tempo real, versando sobre os mais diferentes temas e interesses e todas elas gerando comunicações imediatas entre pessoas, entre grupos, nas mais distintas redes sociais, e com isso os nossos jovens vivem, e vivem intensamente. (MASETTO, 2015, p. 8).

Com uma comunicação escassa e mínima quando o interlocutor é o professor; alegre, entusiasta, contínua quando os interlocutores são os parceiros de grupo ou das redes com as quais estão plugados.

Penso que Veen e Vrakking (2009) foram muito felizes, quando nos descrevem a geração destes jovens:

Esta geração cresceu usando múltiplos recursos tecnológicos desde a infância que permitiram a ela ter um controle sobre o fluxo de informações, lidar com informações descontinuadas e com a sobrecarga de informações, mesclar comunidades virtuais e reais, comunicarem-se e colaborarem em rede e de acordo com suas necessidades. Mas, sua relação com a escola mudou

profundamente, já que a consideram como apenas um dos pontos de interesse em suas vidas e não o mais importante comparativamente com a rede dos amigos e seus trabalhos. (VEEN; VRAKING, 2009, p. 12).

A relação com a escola mudou, os interesses fortes na vida dos jovens são outros, e a escola se apresenta apenas como um possível interesse a mais quando não colidir com os demais.

Enquanto através dos aparelhos eletrônicos o jovem se encontra conectado, participante, compartilhando, trocando informações e opiniões, discutindo, tomando decisões, combinando programas, alterando os pontos de interesse, colocando-se numa posição de controle do processo, nas instituições escolares de modo geral cabe-lhe obedecer, seguir as normas e deveres, ouvir passivamente os professores em aula, realizar atividades planejadas e apresentadas pelo professor. Os jovens prezam por demais sua autonomia, sua pro-atividade, sua iniciativa e liberdade que os colocam no comando de seus contatos, de suas atividades. (MASETTO, 2015, p. 9).

Na tentativa de responder aos desafios da sociedade contemporânea e dos jovens que, atualmente, procuram o Ensino Superior, no Brasil as IES têm procurado inovar em seus projetos pedagógicos e nos currículos de seus cursos, através da implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

Estas, nos últimos tempos, têm-se mostrado com suficiente abertura para se pensar e construir currículos que contemplam a formação de profissionais com competências e habilidades exigidas pelo nosso tempo.

Quanto aos atuais candidatos a iniciarem a carreira de docentes, não se apresentam muito diferentes daqueles de tempos anteriores. Em geral são jovens que terminaram seu doutorado, realizado na sequência imediata de seu mestrado, e que, por sua vez se construiu em sequência imediata a seu bacharelado. Não há nenhuma experiência de docência e pouca experiência profissional.

Têm em mãos o título de Doutor e imaginam estar preparados para assumir uma disciplina em um curso de sua área de especialização, confiantes em sua “experiência” de, por muitos anos, terem sido alunos de graduação, mestrado e doutorado, e com isto terem conhecido

muitos professores e terem assistido às suas aulas, o que lhes garantiria “saber como se faz para dar uma aula”.

Aprovados em um processo de seleção, ao iniciarem sua preparação para “dar suas aulas”, começam a desconfiar que o processo de mediar a aprendizagem é mais complexo do que esperavam e que, realmente, não estão preparados para enfrentar o desafio de tal profissão: a de ser um professor no Ensino Superior.

Ocorrem dúvidas, perguntas, busca de informações sobre a Instituição, o projeto do curso, as expectativas sobre sua atuação, sobre as atividades com as quais devam se envolver, entre as quais “uma delas é dar aula”; sobre o relacionamento com seu departamento e coordenação de curso, com os colegas veteranos, com os departamentos administrativos, com sua associação de classe e, finalmente, com seus alunos.

Para “preparação de suas aulas”, o departamento e/ou a coordenação do curso lhes apresentam um Programa da Disciplina que eles vão ministrar para ser seguido, e que, em geral, é composto pelos assuntos que deverão trabalhar naquele semestre, com indicação de uma bibliografia básica. Esta disciplina faz parte de um currículo, que, no seu todo, é responsável pela formação profissional. Isto exige, porém, que eles conheçam as demais disciplinas e como participar da integração de sua disciplina com elas, visando à formação de seus alunos.

Pode ocorrer ainda que a IES esteja se voltando para a construção de currículos inovadores, e há que se estar aberto para conhecer estas inovações e comprometer-se com elas.

Além disto, o encontro com seus alunos não é tão tranquilo como eles esperavam: o jovem que chega à universidade não é mais parecido com ele quando foi aluno ou com seus colegas de turma, mas, vivendo em nossos dias, apresenta outros interesses e expectativas, como descrevemos acima.

O contexto da sociedade mudou, as exigências para a docência também; os alunos são jovens do século XXI, os professores são Mestres e Doutores, muitas pesquisas sobre a formação de docentes se realizaram e estão publicadas, mas o mesmo sentimento de insegurança, e por vezes, até de certa angústia acomete o professor iniciante. O sentimento pode até ser o mesmo, mas o cenário que o gera é completamente diferente.

V. Como pensar a Formação do Professor Iniciante em docência no Ensino Superior na contemporaneidade?

Talvez possamos encontrar uma resposta, como dissemos na introdução deste artigo, retomando as experiências dessa formação vividas durante estas últimas décadas, “apanhando-as com nossas mãos”, integrando-as com as exigências que se fazem necessárias diante dos tempos atuais. E assim encontrarmos novas respostas para trabalharmos com a formação do professor que se disponha a iniciar sua docência no Ensino Superior na contemporaneidade.

Em 2013, preocupados com essa mesma questão, a Profa. Cecília Gaeta e eu escrevemos algumas reflexões e sugestões que publicamos em *O professor iniciante no ensino superior* (2013).

Neste livro (GAETA; MASETTO, 2013), procuramos fazer um exercício, retomando as experiências de formação de professores iniciantes para a docência no Ensino Superior, vividas durante estas últimas décadas, “apanhando-as com nossas mãos” e integrando-as com as exigências necessárias diante dos tempos atuais, procuramos desenhar um cenário de um processo de formação para professores iniciantes no Ensino Superior.

Constatamos que muitas IES, hoje, estão preocupadas em propiciar aos professores iniciantes na docência uma oportunidade de formação que acontece, por vezes, com atividades que se realizam durante a primeira semana, como preparação para entrarem em aula; outras vezes, esta formação se realiza com atividades programadas durante dois ou três meses iniciais do semestre, simultaneamente com o início das aulas.

Não é nosso intuito propor modelos de formação, que muito têm a ver com o contexto, as necessidades e peculiaridades de cada IES, mas dialogar com nossos leitores sobre aspectos que entendemos serem fundamentais, quando se trata de formação para professores iniciantes na docência no Ensino Superior.

Do ponto de vista institucional

- conhecer e se integrar com a IES na qual vai trabalhar, com seu Projeto Pedagógico, com o currículo do curso e com os processos de inovação se houver, com sua disciplina, com a expectativa sobre sua atuação, com seus pares e suas experiências, com seus alunos e com os novos perfis;
- receber assistência e acompanhamento no início de sua prática, seja dos coordenadores, departamentos ou colegas. A oportunidade

de discutir acertos e dificuldades, partilhar experiências, construir em parceria enriquece e fortalece o professor iniciante. E, mais do que isto, cria o hábito do trabalho em equipe e colabora para a superação do isolamento em sala de aula.

Do ponto de vista de competências para o exercício da docência com profissionalismo

- refletir e se familiarizar com novas perspectivas e propostas para a educação superior de modo a poder atuar de acordo com elas;
- compreender o processo de aprendizagem de adultos no Ensino Superior;
- desenvolver parceria e corresponsabilidade com os alunos na construção do processo de formação;
- desenvolver relação andragógica com seus alunos;
- assumir uma mediação pedagógica colocando-se à disposição dos alunos para a construção de seu processo de aprendizagem, respeitando e incentivando o protagonismo do aluno nesse processo.

Estas competências se estendem necessariamente para outros campos na área pedagógica:

- planejamento dos objetivos de formação profissional de seus alunos, a partir do projeto pedagógico do curso e das DCNs, do conhecimento, das habilidades e atitudes/valores como ética, responsabilidade social e cidadania;
- planejamento de sua aula como território de aprendizagem do professor e dos alunos e como espaço de trabalho em equipe;
- conhecimento e uso de metodologias ativas como instrumentos para a construção do processo de aprendizagem em parceria com o aluno;
- desenvolvimento de um novo processo de avaliação que ofereça continuamente *feedbacks*, para incentivar o aluno a aprender, a corrigir seus erros e conseguir seus objetivos de formação profissional;
- organização dos conteúdos de sua disciplina pela sua relevância na profissão, de modo interdisciplinar e integrando-os com temas de outras disciplinas do currículo.

- conscientização da necessidade da educação continuada, para atualização contínua de conhecimentos específicos e didáticos. Aprender, porque em nosso tempo de aluno não era assim, e hoje é necessário que nos abramos para o novo que está sempre chegando;
- compreensão dos alunos e suas expectativas, pois nosso professor iniciante precisa aprender: os alunos que estão chegando às universidades não são melhores ou piores do que nós e nossos colegas o fomos em nosso tempo de faculdade. Eles são diferentes. Não cabem rótulos e julgamentos. Cabe abertura para compreendê-los, como dissemos, continuamente conectados por meio de seu *iphone* ou *ipad* a um sem-número de informações, de diversos tipos, provindas de diferentes fontes, discrepantes e contraditórias, sempre atualizadas porque em tempo real.

Através dos aparelhos eletrônicos, o jovem se encontra conectado, participante, compartilhando, trocando informações e opiniões, discutindo, tomando decisões, combinando programas, alterando os pontos de interesse, colocando-se numa posição de controle do processo.

Os jovens prezam muito sua autonomia, sua proatividade, sua iniciativa e liberdade, que os colocam no comando de seus contatos, de suas atividades. Esta atitude de participação, compartilhamento, troca de informações e opiniões, debate, tomada de decisões, planejamento de programas, estar à frente do processo, trabalho em equipe são as que nossos alunos atuais esperam em seu processo de formação profissional. Compreender estes anseios, abrir espaço para que desenvolvam sua autonomia de protagonistas nesse processo, em parceria com os colegas e com o professor; acolhê-los e compartilhar são as atitudes de docentes que precisamos aprender a desenvolver.

Considerações finais

Aprender, atuar e inovar, este é o subtítulo de nosso livro *O professor iniciante no ensino superior...* (2013).

Estas três palavras foram escolhidas como as ideias, forças da mensagem, que queríamos compartilhar com os nossos colegas professores iniciantes.

Aprender

Aprender o ofício de ser professor, aprender que a docência no Ensino Superior tem uma dimensão de profissionalidade equivalente às demais profissões, e que esta dimensão da docência leva ao questionamento e à aprendizagem das competências básicas e fundamentais para seu exercício competente.

Atuar

Aprendizagem sem ação não se completa, torna-se estéril, não provoca mudanças, não atende às expectativas. Pode se tornar uma cultura pedagógica inútil. Aprender é “pôr as mãos na massa”, construir novas realidades de aprendizagem e formação profissional com nossos alunos; criar aulas novas e dinâmicas; dialogar e fazer parceria com os alunos, acompanhá-los e orientá-los no dia a dia em seu desenvolvimento. A ação é a manifestação concreta de nossa aprendizagem.

Inovar

Não há como continuar a reproduzir o modelo de uma docência tradicional. Nós nos encontramos em um cenário de novas demandas para o Ensino Superior: aumento de ingressantes, criação de novos cursos, os fenômenos da globalização e internacionalização dos conhecimentos, das pesquisas; o multiculturalismo, a interdisciplinaridade no conhecimento, a interprofissionalidade na formação, paradigmas curriculares inovadores, incorporação da cultura digital e dos recursos oferecidos pela tecnologia de informação e comunicação.

Cabe aos professores iniciantes não somente implantar as mudanças didáticas, como impulsionar as inovações para desenvolver e consolidar transformações necessárias para o Ensino Superior. Inovar é exigência da contemporaneidade.

Referências

- ABREU, M. C. T.; MASETTO, M. T. *O professor universitário em aula*. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1980.
- ANASTASIOU, L.; PESSATE, L. A. *Processo de ensinagem na universidade*. Joinville: Univille, 2003.
- ARAUJO, U.; SASTRE, G. *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*. São Paulo: Summus, 2009.
- BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. M. (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BAIN, K. *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Barcelona: Universitat de València, 2007.
- BATISTA, N. A.; SILVA, S. da. *O professor de medicina*. São Paulo: Loyola, 2001.
- BATISTA, N. A.; VILELA, R. Q. B.; BATISTA, S. H. S. *Educação médica no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2015.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. Petrópolis: Vozes, 1977.
- CASTANHO, M. E. (Org.). *O que há de novo na educação superior?* Campinas: Papirus, 2000.
- CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. (Org.). *Temas e textos em metodologia do ensino superior*. Campinas: Papirus, 2001.
- CAMPOS, L. C.; DIRANI, A. T.; MANRIQUE, A. L. *Educação em engenharia: novas abordagens*. São Paulo: Educ, 2011.
- CARBONELL, J. M. *A aventura de inovar: a mudança na escola*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- CEBRIÁN, M. (Coord.). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea, 2003.
- CHRISTENSEN, C. M. *O futuro da inovação*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- CHRISTENSEN, C. M. *Inovação na sala de aula: como a inovação de ruptura muda a forma de aprender*. Porto Alegre: Boockmann, 2009.
- CHRISTENSEN, C. M. *A universidade inovadora: mudando o DNA do Ensino Superior de fora pra dentro*. Porto Alegre: Boockmann, 2014.
- CUNHA, M. I. da. *O bom professor e sua prática*. Campinas: Papirus, 1989.
- CUNHA, M. I. da. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM, 1998.
- CUNHA, M. I. da (Org.). *Reflexões e práticas em pedagogia universitária*. Campinas: Papirus, 2007.

DE LA TORRE, S. et al. (Org.). *Estrategias didácticas en el aula: buscando la calidad y la innovación*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2008.

FAGUNDES, M. C. *Mudar a universidade é possível? Desafios e as tensões de um projeto pedagógico emancipatório*. Curitiba: CRV, 2012.

GAETA, C. Formação de professores para o Ensino Superior em cursos de pós-graduação *lato sensu*: uma opção inovadora no contexto educacional atual. In: MASETTO, M. T. (Org.). *Inovação no Ensino Superior*. São Paulo: Loyola, 2012.

GAETA, C.; MASETTO, M. T. *O professor iniciante no ensino superior: aprender, atuar e inovar*. São Paulo: Senac, 2013.

GHIRARDI, J. G. (Org.). *Métodos de ensino em direito: conceitos para um debate*. São Paulo: Saraiva, 2009.

HADGI, C. *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HARGREAVES, A. *O ensino na sociedade do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HOFFMANN, J. *O jogo contrário da avaliação*. Porto Alegre: Mediação, 2007.

HOFFMANN, J. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2001.

HOFFMANN, J. *Avaliação mediadora*. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993.

HERNÁNDEZ, F. *Aprendendo com as inovações nas escolas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

IMBERNON, F. *Inovar o ensino e a aprendizagem na universidade*. São Paulo: Cortez, 2012.

KELLER-FRANCO, E. Inovação na educação superior: o currículo por projetos. In: MASETTO, M. T. (Org.). *Inovação no ensino superior*. São Paulo: Loyola, 2012.

LEITE, D. (Org.). *Pedagogia universitária: conhecimento, ética e política no ensino superior*. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

LOWMAN, J. *Dominando as técnicas de ensino*. São Paulo: Atlas, 2004.

MAGER, R. F. *Goal analysis*. Belmont (Califórnia): Fearon Publishers, 1972.

MALGLAIVE, G. *Ensinar adultos*. Porto (Portugal): Porto Editora, 1995.

MAMEDE, S.; PENAFORTE, J. (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas*. Fortaleza: Huicitec, 2001.

MASETTO, M. T. *Aulas vivas*. São Paulo: M. G., 1990.

MASETTO, M. T. (Org.). *Docência na universidade*. Campinas: Papirus, 1998.

- MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.
- MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. 2. ed. rev. amp. São Paulo: Summus, 2010.
- MASETTO, M. T. (Org.) *Ensino de engenharia: técnicas para otimização das aulas*. São Paulo: Avercamp, 2007.
- MASETTO, M. T. *O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior*. São Paulo: Avercamp, 2010.
- MASETTO, M. T. (Org.). *Inovação no ensino superior*. São Paulo: Loyola, 2012.
- MASETTO, M. T. Inovação curricular no ensino superior: organização, gestão e formação de professores. In: MASETTO, M. T. (Org.). *Inovação no ensino superior*. São Paulo: Loyola, 2012.
- MASETTO, M. T. *Desafios para a docência universitária na contemporaneidade: professor e aluno em interação adulta*. São Paulo: Avercamp, 2015.
- MEIRIEU, P. *Aprender, sim... mas como?* Porto Alegre: Artmed, 1991.
- MILLER, G. E. *Ensino e aprendizagem nas escolas médicas*. São Paulo: Nacional, 1967.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.
- MOROSINI, M. C. (Org.). *Professor do ensino superior: identidade, docência e formação*. Brasília: Plano, 2001.
- NERICI, I. *Metodologia do ensino superior*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973.
- OLIVEIRA, J. B. A.; CHADWICK, C. *Aprender e ensinar*. São Paulo: Global, 2002.
- PALLOFF, R.; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PALLOFF, R.; PRATT, K. *O aluno virtual*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- PAREDES, J.; HERRAN, A. de La (Coord.). *Promover el cambio pedagógico en la universidad*. Madrid: Pirámide, 2012.
- PEREIRA, E. M. (Org.). *Universidade e currículo*. Campinas: Mercado de Letras, 2010.
- PERRENOUD, P. et al. *As competências para ensinar no século XXI*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

- POZO, J. I. *Aprendizes e mestres*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PRATA-LINHARES, M. M. Contribuições da arte para a formação de professores universitários. In: MASETTO, M. T. (Org.). *Inovação no ensino superior*. São Paulo: Loyola, 2012.
- RICOEUR, P. *Reconstruir a universidade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; Civilização Brasileira, 1969.
- ROGERS, C. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte: Interlivros, 1972.
- SACRISTÁN, G. J.; PÉREZ GOMEZ, A. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata, 1996.
- SCHULZE, T. R. Contribuições a um currículo inovador em turismo a partir da ética e da estética. In: MASETTO, M. T. (Org.). *Inovação no ensino superior*. São Paulo: Loyola, 2012.
- SILVA, R.; SILVA, A. B. (Org.). *Educação, aprendizagem e tecnologia: um paradigma para professores do século XXI*. Lisboa (Portugal): Silabo, 2005.
- THURLER, M. G. *Inovar no interior da escola*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- VEEN, W.; VRAKKING, B. *Homo zappiens: educando na era digital*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- VEIGA, I. A. (Org.). *Técnicas de ensino, por que não?* Campinas: Papirus, 1991.
- VEIGA, I. P.; CASTANHO, M. E. (Org.). *Pedagogia universitária: a aula em foco*. Campinas: Papirus, 2000.
- ZABALZA, M. A. *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- ZABALZA, M. A. *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea, 2006.
- ZANCHET, B. M.; GHIGGI, G. (Org.). *Práticas inovadoras na aula universitária: possibilidades, desafios e perspectivas*. São Luiz, MA: Edufma, 2009.

13

Estratégias de ensino e aprendizagem na aula universitária

Léa das Graças Camargos Anastasiou*

Os sujeitos ao produzirem ações sofrem efeitos, percebem tanto a permanência quanto as transformações, as possibilidades de vir-a-ser, levando o cérebro a estabelecer novas estratégias de ação, de negociação e de compartilhamento, facilitando o vínculo e a troca. A dinâmica obtida pelos elementos da teoria e da prática, em articulação, amplia a visão de totalidade e possibilita novas tomadas de posição. (ANDALOUSSI, 2004, p. 132).

Introdução

Neste texto, teceremos algumas considerações acerca das estratégias de fazer, apreender e mediar o ensino, retomando alguns de seus determinantes, como a organização da rede de saberes curriculares, a relação entre professor, estudante e conhecimento, a função da aula para chegarmos às estratégias que podem se tornar ferramentas de trabalho docente e discente, na efetivação do curso universitário.

Retomamos questões sobre a metacognição e o papel do estudante na aprendizagem como sujeito de sua formação universitária, pontuando alguns elementos que podem auxiliar o docente nas tomadas de decisão acerca do fazer e apreender.

* Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP), Brasil (1997).

E apresentamos algumas estratégias que podem se utilizadas na aprendizagem e que se constituem também parte da ação docente e discente no efetivar o fazer universitário.

Universidade: espaço de apreender e de se conhecer

Ao serem retomadas questões sobre a formação continuada do docente universitário, muitos aspectos vêm em primeiro plano; um deles, e fundamental, refere-se à forma como a maioria dos docentes ingressa numa sala de aula universitária como docente: fez mestrado, doutorado, aprofundou aspectos da pesquisa em questões de conteúdo e método, mas, na maioria das vezes, não teve oportunidades de se preparar de forma adequada para ser professor. Embora haja concursos para o ingresso, do ponto de vista didático, estes só avaliam a capacidade de expor um determinado conteúdo para uma banca. Assim e estando em estágio de início de carreira, o docente vê-se às voltas com uma profissão que não domina, havendo também por isto uma nítida preferência por fazer pesquisa, em vez de “dar aulas”. É necessário aprender a docência.

Quando a oportunidade de sistematizar aspectos da docência é institucional, através de cursos ou programas de formação continuada, e se pergunta ao professor o que deseja discutir, a experiência com vários grupos em diferentes regiões do País mostra um foco definido: estratégias e avaliação. Ou seja, como fazer a aula e como medir (geralmente, a aprendizagem). De fato, na ação de ensinar, estes são dois aspectos aparentes do fenômeno e, habitualmente, quando existe a avaliação do docente, objeto de avaliação dos estudantes.

Um elemento importante a destacar é que a aula, espaço rico e direcionado à apropriação dos saberes curriculares pelo universitário, nem sempre é assim percebida pelos estudantes. Para ser considerada desta forma, a aula precisa se tornar um espaço vivo, construído na relação compartilhada entre metas ou objetivos, conteúdo e forma de assimilação, mas, principalmente, entre estudante e professor, visando a um novo nível de percepção e ação no mundo e para o mundo. O perfil do futuro profissional que ali se constitui seria o ponto de chegada. Portanto, é fundamental que professores e estudantes trabalhem em parceria na tradução e apropriação do saber científico objetivado, de forma que ambos passem a compartilhar inclusive uma nova linguagem, fruto do novo quadro de saberes apreendidos. E isto exige que a relação seja de respeito e intencionalidade definida nos objetivos, na clareza

de caminho a seguir pela escolha de estratégias adequadas e acompanhamento processual por parte dos sujeitos.

Um auxiliar fundamental neste processo é um currículo de curso adequado ao momento histórico: construído intencionalmente para possibilitar o perfil profissional pretendido, deve manter claros os níveis de complexidade dos conteúdos, não só cognitivos, mas também procedimentais e atitudinais. Daí decorre a necessária superação do currículo em grade para novas propostas de matriz articulada, através de eixos horizontais e verticais, de forma que os saberes *em rede* possam se tornar mais e mais complexos (no sentido de serem tecidos juntos) ao longo do processo, possibilitando e exigindo não apenas do professor mas também do estudante uma clara visão de sua situação ao longo das aprendizagens já efetivadas e as que se seguirão.

Em contexto desta natureza, o currículo deixa de ser um conjunto de disciplinas independente para ser organizado num conjunto de saberes interligados, que desafiam não só o docente, mas também o universitário, por sua estreita relação com o papel de cidadão e profissional que o curso lhe possibilita. Desafiam porque, em todas as fases do apreender, o estudante se coloca (ou é colocado) analisando os avanços que obteve como resultado das apropriações realizadas, aproximando das ações que precisará praticar como profissional da área que escolheu. Os saberes em crescente complexidade tanto do ponto de vista teórico (cognitivos conceituais e factuais), como do ponto de vista prático (procedimentais da profissão e atitudinais) são vivenciados e analisados em seu nível de alcance tanto pelos docentes que medeiam o processo, como e principalmente, pelo próprio aprendiz.

Neste contexto, o universitário no lugar de se preocupar em “eliminar disciplinas”, nas quais já obteve notas na média exigida, passa a se ocupar com interiorizar ou apropriar-se dos saberes necessários para um desempenho profissional que lhe traga realização, alegria, prazer e contribuições à sociedade a que pertence, e sobre os quais deverá demonstrar apropriação, através da realização de estratégias e até dos exames.

Ao ter clareza acerca do *que sabe, por que sabe, como soube e como usará* este saber, além da consciência da sua temporalidade, inicia-se um processo de valoração dos saberes e de seu papel como sujeito ao apreendê-los. A autoimagem construída é positiva e de identificação com áreas de conhecimento em que tem mais facilidade, nas quais geralmente se aprofunda mais e nas que tem dificuldades,

sem que isto o desmotive para o enfrentamento de desafios. Ver-se aprendiz e ver-se apreendendo é algo que é bom e faz bem, levando a um saborear – ou sentir o sabor – do saber.

Ver-se no processo como sujeito, entre outros, que apreende e enfrenta dificuldades leva a uma mudança na postura de passar o tempo na vida universitária para vivenciar a própria vida na universidade. Conhecer-se e identificar o que apreendeu, que ações físicas e mentais usou para isto, em que situações se dá melhor ou pior faz parte do processo metacognitivo, hoje essencial ao crescimento da inteligência emocional e da maturidade do jovem universitário. Apreender exige sair da visão inicial para um avanço direcionado a uma nova qualidade perceptiva, sendo necessário um movimento consciente e intencional do sujeito que apreende, em direção ao objetivo pretendido. Quanto maior a complexidade do objetivo, mais complexo será também o movimento do aprendiz.

Ou seja, “ocorre uma ação de modificação dos próprios esquemas, sendo esta transformação produzida pelo aprendiz como assimilação ou acomodação. Conhecer, para Piaget, é transformar o meio, e, de retorno, transformar o sujeito”. (BECKER, F., 1993, p. 31). Com a ação se constrói o sujeito, na internalização do objeto, ampliando-se a consciência e o conhecimento. Daí a importância de uma ação docente relacional, visando a estas transformações, pois os saberes diferenciados de ambos, professores e alunos, entrarão em relação insubstituível, como forma pedagógica de construção.

Se o objeto pretendido não passar a fazer parte da percepção, compreensão e ação do estudante, será necessário refazer-se o caminho utilizado para a pretendida apreensão. Ou seja, partilhar com os universitários a responsabilidade pela aprendizagem é condição necessária tanto no apreender, quanto no ensinar. Daí a importância do acompanhamento ou da avaliação do processo.

Metacognição

O processo metacognitivo, por não ser um processo espontâneo, deve ser conhecido, introduzido e sistematizado em ações deliberadas por professores e estudantes; refere-se a uma cultura do pensar, ou uma relação deliberada e consciente do sujeito que aprende com a própria aprendizagem. Trata-se de ações avaliativas, nas quais se coloca em foco o próprio pensamento para identificar as operações mentais realizadas para a apreensão do saber objetivado. Recurso auxiliar na

ampliação da consciência e da responsabilidade pelo saber, ou saber parcial ou até pelo não saber, ampliar a metacognição leva estudantes e se comportarem tomando a aprendizagem como responsabilidade sua, resultante de ações efetivadas para o apreender.

A metacognição é fundamental na construção contínua do autoconhecimento e possibilita ao aprendiz tornar-se cada vez mais sujeito de processos conscientes como estudante, levando-o a revisar aprendizagens já efetivadas e facilitando transferências, conscientes e planejadas, não apenas dos produtos apreendidos, mas principalmente dos processos mentais e operacionais utilizados para esta apreensão. Isto possibilita e cria uma gestão das formas de construir saberes curriculares, sejam eles cognitivos, procedimentais e/ou atitudinais e também uma autoimagem mais real das próprias competências, dos desafios enfrentados e superados e das possibilidades no apreender.

Estes processos de crescente autonomia se operacionalizam à medida que os universitários efetivam *projetos pessoais de percurso no curso*, tendo cada vez mais consciência de suas potencialidades e dos elementos que constituem ainda desafios a serem superados, em relação às aprendizagens que desejam e precisam efetivar.

Conforme Maturana e Varela (2001, p. 30-37), “não é o conhecimento, mas sim o conhecimento do conhecimento que cria o comprometimento”. Trata-se de ato reflexivo, visando a um processo de conhecer como conhecemos, um ato de voltar a nós mesmos. Todo ato de conhecer faz surgir um mundo, esta é a “dimensão palpitante do conhecimento e está associada às raízes mais profundas de nosso ser cognitivo. E pelo fato dessas raízes se estenderem até a própria base biológica é que este fazer surgir se manifesta em todas as nossas ações e em todo nosso ser”. Pois “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer”.

Encontra-se presente no perfil dos projetos de curso a capacidade de tomar decisões e resolver problemas. Para isto, o universitário precisa ser capaz de trabalhar informações transformando-as em conhecimentos, o que exige atuar com diversas operações de pensamento, aplicando estes saberes utilizando os valores, para atingir metas e fins propostos. Desta forma, elaborará sínteses que irão gerar possíveis condutas profissionais, a partir da base conceitual e da práxis adquirida, tendo clareza dos elementos que ainda precisa buscar e sistematizar. Isto exige controle da impulsividade, reflexão, planejamento, análise e fundamentação quanto às opções feitas, além

da revisão da ação, quando é necessário, ou seja, a gestão da própria aprendizagem.

Diversos autores apresentam as operações mentais de perceber, memorizar, comparar, identificar, classificar, ordenar, simbolizar, levantar hipóteses, verificar hipóteses, idealizar soluções, imaginar, selecionar, transferir, avaliar; entre outras, estas são ações mentais próprias da metodologia ativa e possibilitam ao pensamento libertar-se do ambiente ou contexto imediato e mentalmente produzir formas de soluções de situações diversas. Exigem que o aprendiz se coloque como sujeito do processo. Estratégias ativas tornam-se ferramentas para isto.

No caso da solução de problemas, exige-se que o pensamento do universitário use o raciocínio para a busca de solução. Segundo Davis, Nunes e Nunes (2005), o raciocínio é um processo pelo qual se procura chegar a conclusões a partir de princípios e evidências, inferindo, com base no conhecido, novas possibilidades ou avaliando os resultados obtidos. Esta é uma forma de atuar que exercita a metacognição, pois os estudantes são estimulados a pensar através de uma análise constante dos meios, fins e resultados encontrados, possibilitando uma imagem da decisão que tomaria, se já se encontrasse em exercício profissional, através de ações mentais que exercitam o pensamento indutivo e dedutivo.

No processo dedutivo, partirá de noções gerais e informação científica para formar novos conceitos, formular decisões e procedimentos ou planos para a solução da questão buscada e o controle do evento em estudo, ou seja, aplicar ideias ou conceitos gerais a situações específicas ou particulares, envolvendo previsão e planejamento para a solução do problema. No processo indutivo, são as conexões entre os fatos que possibilitam as sínteses, pelas hipóteses levantadas e que devem ser testadas. Nestes processos, a experiência vivida é essencial, pois é exigido do pensamento dar significados aos fatos e categorizá-los, para propor a solução teórica.

Os estudantes já são capazes de realizar indução e dedução num certo nível, quando chegam às aulas universitárias, mas é necessário sistematizar estes processos de forma intencional e deliberada, direcionando para os problemas da área profissional na qual se formam, durante sua trajetória no curso.

Destacamos a importância de que a atividade, questão ou problema a ser resolvido se tornem algo significativo para o estudante: a relação entre os fins pretendidos e resultados encontrados desperta as ações

mentais e auxilia o movimento do sujeito em direção ao objeto, pois é fonte do pensamento reflexivo sobre a ação; por isso, os produtos e os processos utilizados devem ser foco de análise sobre o impacto da síntese obtida no próprio aprendiz e no meio social e físico, em que a solução se realizará.

Outro destaque feito por Davis, Nunes e Nunes (2005) refere-se à importância do *uso de vocabulário* que dê ênfase às operações mentais, devendo ser sistematizado nos relatos orais e escritos, destacando-se as operações mentais realizadas: “analiso, comparo, deduzo, concluo, crio a hipótese, há evidências”, substituindo termos como “acreditar, achar, sentir, encontrar”, etc. Destacam estes autores, citando Ishman, Perkins, Jay (1999), ser preciso *habituar o aprendiz a um vocabulário do pensar*, em que expressões do tipo: “este fato explica”, “interpretar este fato”, “esta ideia foi confirmada pelas seguintes evidências”, “minha hipótese é”, “investigando o assunto, esta noção não se confirmou” auxiliam a superar os significados múltiplos da linguagem cotidiana. Na solução de problemas ou no estudo de caso, poderíamos acrescentar: “comparando com aquele caso estudado”, “diferente de ou similar a”, “a partir dos dados analisados ou encontrados no banco de dados”, etc.

E, ainda, conforme Morin

graças à linguagem: toda operação cognitiva, toda fantasia pode ser nomeada, classificada, estocada, rememorada, comunicada, logicamente examinada, conscientizada; as palavras, noções, conceitos operam como fatores de discriminação, seleção, polarização relativos a todas as atividades do espírito; o espírito pode examinar infinitas palavras e frases e assim explorar ao infinito as possibilidades do pensamento. (2005, p. 134).

Outra sugestão tem a ver com o *enfrentamento à situação nova* pela identificação de seus determinantes essenciais, através da elaboração mental da tarefa proposta, com estratégias a serem monitoradas em seu produto e processos aplicados em esquemas, mapas conceituais, resumos, etc., de forma a iniciar a estruturação consciente e planificada do objeto analisado. Estas estratégias auxiliam na transferência do apreendido para novas situações: partindo do que se apreendeu para solucionar situações similares ou novas, pela articulação de conceitos, princípios, sínteses, ideias gerais, formas de atuar, analogias, identificação de elementos similares, antecipação ou

previsão, percebendo e analisando a articulação necessária das aprendizagens já efetivas aos novos desafios a serem solucionados.

Assim, ter a articulação como meta e refletir sobre os processos mentais de forma sistemática auxilia no desenvolvimento do autoconhecimento e possibilita a construção contínua da identidade, como pessoa e futuro profissional: sujeito que controla intencionalmente os próprios processos, ampliando a *inteligência emocional*, uma vez que se coloca na roda também em relação aos demais parceiros de estudo e trabalhos.

Ao estudar sobre metacognição, encontramos destaque sobre a importância de dois fatores-chaves: a *sensibilidade*, que facilite ao sujeito identificar semelhanças e diferenças nas tarefas já realizadas e novos desafios, e o conhecimento das variáveis da pessoa (os saberes e aprendizagens *intraindividual, interindividual e universal*), da tarefa e das estratégias. Na utilização das estratégias ativas, utilizamos ações próprias, visando a ajudar a conhecer-se como pessoa no seu contexto mais próximo e social, a identificar a tarefa, as informações com as quais precisará lidar, sua origem, a qualidade e científicidade, buscando a clareza dos critérios da tarefa, o conhecimento dos meios, processos e das ações a serem utilizados para sua realização eficaz. Além disso, possibilitam que o aprendiz avalie a pertinência do que fez em relação aos resultados obtidos, comparando-os com os desejáveis nos objetivos propostos, ou seja, avaliar o sabido e o não sabido.

Para tudo isto é necessário criar nas aulas e atividades curriculares o ambiente próprio ao desafio, ao compartilhar as possibilidades de fazer perguntas, as trocas, numa cultura do pensar, com segurança emocional de que hipóteses incompletas serão assim analisadas e não tomadas como objeto de retaliação.

Dentre os estudos sobre a metacognição, citamos Flavell (1979); segundo ele, para a *monitorização cognitiva*, quatro aspectos inter-relacionados são efetivados: o *conhecimento cognitivo*, referente à sensibilidade e ao conhecimento da pessoa, tarefa e estratégia. As *experiências cognitivas*, com consciência do sucesso ou fracasso das ações e organização contínua da autoimagem, delas decorrente. Os *objetivos e o grau ou nível de sucesso*, ou seja, o acompanhamento do próprio processo e a construção dos critérios utilizados neste acompanhamento. E o quarto elemento citado: as ações, articuladas e resultantes dos elementos citados. Ao utilizar processos com estratégias ativas, os elementos da metacognição são nossos tanto como objetivo curricular, quanto dos sujeitos, bem como objeto de estudo para

avançarmos nos processos de tomada de consciência do e no sujeito. As estratégias são ricas ferramentas para auxiliar o estudante no desenvolvimento destes aspectos, porque o fazer coloca-o em análise do que já sabe e do que precisará buscar e apreender.

Tenho ouvido depoimentos contínuos dos docentes sobre o distanciamento dos estudantes com relação à responsabilidade do próprio desempenho escolar. Estudando este aspecto, encontramos que *consciência*, do latim “*conscientia*”, é conceituada como saber em comum, ou conhecimento suscetível de ser compartilhado com os outros. Em grego, “*syneidesis*” refere-se à exigência de avaliação de *si mesmo*, que pode ser compartilhada, e que se efetiva quando o ser humano se constitui sujeito, do ponto de vista ético e jurídico. Ela define a humanidade do ser humano, pois pela ação (fonte de sentido) e pelas normas, se constitui sujeito, apropriando-se de suas experiências e comportamentos, criando a identidade do próprio corpo, capaz de refletir e interiorizar, através de uma ordem, assumida na experiência da responsabilidade. (SIMHA, 2009).

Estratégias que exigem do estudante a avaliação de suas respostas em trabalhos e atividades auxiliam o estudante a “perceber-se como um ser capaz de pensar-se a si mesmo, com percepção e sentimento acerca das próprias ações: percebe, percebe que”. (SIMHA, 2009, p. 91). Identifica assim, com relação ao seu processo pessoal de apreensão dos saberes, o saber em si, o saber que já sabe e o que precisa ainda saber e o saber por si: é capaz de gerenciar a consulta a si mesmo e traz essas necessidades para o seu percurso no curso, essenciais à metacognição.

Nas diversas estratégias, ao atentar, cuidar, reproduzir, assinalar o real, analisando sua atuação como aprendiz e futuro profissional, o universitário analisa o que experimenta no mundo e/ou vivencia dentro de si, como resultado de escolhas e ações. Trata-se de processo contínuo de ação-reflexão-ação, voluntária e deliberada de formação profissional; daí a importância de as trocas serem realizadas num clima de construção coletiva, para se pontuar e discutir as percepções acerca das ações e realizar um (re)planejamento destas. Por isto também, tomar a aprendizagem e a profissão futura como ponto de partida e de chegada tem sido um auxiliar importante no sucesso dos processos.

Ao realizar a *monitorização cognitiva*, proposta por Flavell (1979), tem a oportunidade e é desafiado a avançar no conhecimento de si, da tarefa e ação solicitada na estratégia. Tem oportunidade de analisar as experiências nas quais obteve sucesso ou fracasso, acompanhando o

próprio processo, a reorganização de sua autoimagem, revendo os critérios utilizados e efetivando ações, articuladas e resultantes dos elementos citados. Assim, o pensamento supõe, utiliza, desenvolve, transforma e, sobretudo, supera a computação pela consciência, um metaconhecimento em relação ao conhecimento cerebral, sendo que

o pensamento do consciente e a consciência do pensamento contribuem, em todos os domínios, práticos e cognitivos, para o desenvolvimento das estratégias da inteligência, da pesquisa, da problematização e apesar das poderosas determinações da cultura (*imprinting, dogmas e habitus*), a desautomatização da inteligência é doravante, em todos os campos, possível. (MORIN, 2005, p. 138-139).

A reflexão, como desdobramento intencional acerca das ações vividas nas estratégias no percurso universitário, possibilita captar a apreensão de si, superando modelos de representação e imaginação, num esforço entre o ego e o movimento, que não o afasta de si, mas pode ser extremamente autorrevelador.

Estratégias

Conforme relatos de docentes, os estudantes universitários possuem hoje características de autonomia, disciplina, autocontrole e também estimulação e curiosidade muito diversas de gerações anteriores; verificamos também que os valores mudaram, expectativas se alteraram e, assim, o comportamento também se alterou.

Embora o domínio do conhecimento curricular seja direcionado pela proposta do curso, muitas vezes a expectativa que o estudante traz está focada numa representação da futura *profissão*, não havendo clareza do quadro teórico-prático de saberes científicos necessários, nem dos esforços que terá que realizar para apropriar-se destes conhecimentos; o alcance da média para passar, presente em sua vivência escolar, até o segundo grau, está mais forte que a percepção dos saberes curriculares.

Por isto, o estudante chega à universidade buscando as “aulas magistrais”, a exposição teórica do professor, desconhecendo que, nos currículos articulados e baseados em metodologias ativas, o conhecimento é assumido como “trajetória, sempre provisória de aproximação do real; é dinâmico, admite controvérsias e divergências, traz subjacente uma série de compromissos, interesses e alternativas

que contestam sua condição de universalidade, que discutem sua condição de objetividade, que criticam sua condição de neutralidade" (LEITE, 1999, p. 21); desconhece também que, no percurso objetivado, o saber escolar exigirá um confronto com o quadro científico teórico-prático da área estudada, via aproximação da realidade, de si e do professor.

Trabalhar com estratégias metacognitivas, visando à introdução, apropriação e ao domínio de saberes exige e possibilita uma mudança na percepção de si no ato de estudar e apreender, que não é mágico; ele ocorrerá *com maiores possibilidades* se o aprendiz estiver mobilizado para o novo saber, se souber que ocorrerão mudanças em sua visão ou percepção do objeto, se souber *por que* está apreendendo aquele conteúdo, *para que* e *como* poderá usá-lo, *como* ele se constituiu historicamente e *por que* foi buscado, a que situações ele respondeu e quais ele ainda responde, como o utilizará na compreensão de outras situações, como é necessário que esteja *disponível para mudar* sua compreensão anterior e como esta *ruptura* causa *desconforto* e, ao mesmo tempo, *permite* uma continuidade qualitativamente superior.

Precisa saber que o movimento para a apreensão é pessoal, exigindo intencionalidade, esforço e disciplina, além de treinos práticos conforme suas características, e que, quanto mais adequada for esta prática vivida nas estratégias, maiores e melhores resultados serão obtidos; portanto, uma prática deliberada deverá ser iniciada, desenvolvida e sistematizada na direção da apreensão dos saberes, sendo este elemento conceituado como *práxis* (ação deliberada e consciente). Deverá saber que esta *práxis* poderá ser reflexiva, perceptiva, e/ou motora, ou ter a predominância de um desses elementos ou de todos eles juntos.

Não há aprendizagem sem esforço, disciplina, desejo. Ou, retomando Becker (1993, p. 27), "não basta ter nascido para ser sujeito do conhecimento. Um corpo é dado por hereditariedade; um sujeito é construído passo a passo, minuto a minuto, por força da ação própria. Ação no espaço e no tempo".

Do ponto de vista do docente, a escolha da estratégia exige intencionalidade e clareza de objetivos, visando à efetivação da referida meta. Algumas vezes várias, são as estratégias necessárias, dependendo do tipo e da lógica do objeto a ser apreendido. Isto determinará a escolha da melhor e mais adequada forma de ação do estudante (perceptiva e/ou reflexiva e/ou motora), visando a garantir a apropriação, a ser direcionada na aula, ou em atividades complementares, pelo professor.

Segundo Meirieu (1998, p. 17), o que importa é a capacidade de o professor traduzir os conteúdos da aprendizagem em procedimentos de aprendizagem, isto é, em uma sequência de operações mentais que ele procura compreender e instituir na sala de aula. E se a “aprendizagem é o modo *como vou buscar a realidade*; e a realidade é um pensamento que não se pensa; a conquista do saber é precisar saber o que o pensamento pensa” (WACHOWICZ, 2009, p. 25), a mediação docente na metodologia ativa torna-se definidora de sua competência, no fazer apreender.

Estratégias ativas são assim chamadas pressupondo-se que o conhecimento supere a simples informação, levando a um processamento significativo e inteligente. “Conhecimento não se reduz à informação”. Esta é um primeiro estágio daquele. Conhecer implica um “segundo estágio, o de trabalhar com as informações classificando-as, analisando-as e contextualizando-as”. O terceiro estágio tem a ver com a inteligência, a consciência ou sabedoria”. (MORIN, 1993).

Para isto, os saberes curriculares estão associados ao processo de construção (saber fazer, saber como, saber por que, saber para que), em torno dos princípios da complexidade, tomando-se como *complexo aquilo que é tecido junto*.

Daí a importância da realidade como ponto de partida e de chegada, considerando-se o alerta de Morin (1993): existe um tipo de inteligência que é preciso reformar, através da reproblemização dos princípios do conhecimento e daquilo que se pensava ser a solução, reformando o pensamento na direção da complexidade; é necessário ligar, tecer junto, contextualizar, globalizar. Sujeito e objeto do saber em confronto com dados científicos e da realidade, exigindo do aprendiz colocar-se e posicionar-se diante destes elementos.

O ponto de partida é a *visão inicial ou a síncrese* que o grupo de estudantes traz no início do processo, para a construção de uma visão de *síntese* mais próxima possível do quadro teórico-prático e científico existente, o que se dará pela *análise* de todos estes elementos no enfrentamento dos fatos, das questões e dos dados da realidade. O movimento cerebral da *síncrese*, pela *análise*, para a *síntese* qualitativamente superior, possibilita o *salto qualitativo* ou a mudança de qualidade pelo estudante, na apreensão gradativa dos saberes, considerando as *contradições* inerentes aos processos individuais e coletivos, ressaltando-se a importância da mediação docente neste processo.

A diversidade de estratégias possibilita a exercitação de várias operações de pensamento, desde as menos complexas até as mais complexas, como o trabalho com teorias e dados na solução de problemas. Embora as estratégias não sejam recursos mágicos, tornam-se ferramentas de trabalho docente e discente para a consecução de objetivos, através da articulação dos saberes que compõem o curso, processo-chave para a relação teoria-prática. Visa continuamente à construção progressiva da autonomia do estudante, pela ampliação do autoconhecimento e da apreensão de saberes essenciais à sua atuação como profissional, sujeito da realidade onde atuará.

Para isto, as estratégias diversificadas, visando à apreensão consciente e deliberada, portanto a metacognição, podem facilitar ou acelerar a construção de processos de autonomia crescente e processual dos universitários, exigindo do professor abertura, flexibilidade e maturidade para este conhecer e agir. Elas constituem parte importante das sequências didáticas planejadas, incluindo introdução, desenvolvimento (que envolve as ações discentes para a construção e apropriação do objeto de estudo) e a elaboração da síntese do processo planejado.

O professor utiliza, para isto, estratégias de aprendizagem que podem ter vários focos:

1 – *Identificar os conhecimentos prévios e ampliar análise*, auxiliando tanto o professor, quanto o aprendiz na organização mental dos saberes objetivados, ampliando o significado dos saberes, esclarecendo ao próprio estudante sobre o saber já dominado e a dominar, retomando marcos de referência de saberes anteriores; além disto, clareia conceitos incompletos, amplia a participação do grupo-classe, cria novos saberes, problematiza fatos e situações, amplia trocas, desenvolve pensamento crítico e lógico, identifica ideias de teorias e textos de estudo, etc. São assim excelentes ações de metacognição.

Estratégias:

- a tempestade cerebral oral e sua variação escrita, o PNI – **positivo, negativo e interessante**, que permite o registro antecipado, individual ou em duplas, do que se obtém numa tempestade dirigida de ideias;

- a de perguntas *limitadas ou simples* (única resposta) ou *amplas e complexas*, exploratórias (várias respostas);
- a de *perguntas-guia* (onde, quando, quem, que, por que, para que, como) elaboradas pelos estudantes sobre um tema;
- a de *perguntas literais* elaboradas pelo docente ou pelos estudantes;
- a estratégia *SQA* (o que sei, o que quero saber, o que aprendi, resposta anterior no momento da síntese e posterior, após os estudos).

Todas estas têm, como foco, a resposta anterior e posterior, possibilitando a universitários e docentes analisarem, a partir da visão inicial individual ou do grupo-classe, os saberes e os percursos e avanços efetivados. Exigem um clima de respeito e colaboração principalmente quando feito oralmente, mas também ampliam a criatividade, concisão, logicidade, pertinência e aplicabilidade. Além da questão do conteúdo e pertinência ao foco visado, vários comportamentos são observados e desenvolvidos e devem ser também objetivos para a vivência.

2 – Foco na promoção da compreensão pela organização das informações, visando à síntese organizada e significativa dos saberes objetivados, ao esclarecimento de dúvidas, organização de determinantes e consequências, do quadro conceitual, tornando-o compreensível para o estudante, fixando melhor a aprendizagem. Portanto, como colocam o sujeito aprendiz frente a frente com a aprendizagem realizada, tornam-se excelente recurso para ampliação da metacognição.

Estratégias:

- o *quadro sinótico*, que possibilita a organização do geral ao particular;
- o *quadro comparativo*, que visa a identificar semelhanças e diferenças entre elementos estudados para facilitar as análises e conclusões;
- a *matriz de classificação*, construída a partir de quadro de dupla entrada, com distribuição de conjuntos e classes por distinções detalhadas do objeto de estudo;

- a matriz de *indução*, que, além da distribuição, auxilia a extrair conclusões pela observação, análise, síntese e emissão de juízos, a partir de fragmentos de informações.

Estas estratégias são rapidamente apreendidas pelos estudantes e excelentes organizadores de conceitos e suas relações. Possibilitam operações mentais de comparação, classificação, interpretação, análise, síntese, levantamento de hipóteses, busca de suposições, resumo e até aplicação de fatos e princípios a novas situações.

- a técnica *heurística V de Gowin* possibilita adquirir conhecimento sobre o próprio conhecimento, tanto o prático quanto o teórico, sendo excelente para desenvolver a metacognição e a organização de processos mentais e operativos. Elementos constitutivos: parte central (tema ou título), ponto de enfoque, propósito, perguntas centrais, teoria de suporte, conceitos-chave, hipóteses, materiais, procedimentos, registro de resultados, transformação do conhecimento, afirmação do conhecimento, conclusões.

Pode ser usada tanto para introduzir uma unidade ou tema, como para acompanhar todo um bimestre ou semestre. Como introdução, aponta um percurso a seguir, visando a organizar um conjunto significativo de saberes. Tudo dependerá da questão de investigação a ser feita, podendo ser usada como recurso para trabalhos de conclusão de curso e até pesquisas de mestrado ou doutorado.

- as *analogias*, quando se relacionam de diversas formas elementos e situações, cujas características guardam semelhança;
- os *diagramas*, que visam a correlacionar hierarquicamente os saberes; estabelecer relações de subordinação e inter-relação; organizar os saberes. Os mais comuns são: radial, de árvores, de causa e efeito, de fluxo;
- os *mapas cognitivos*, sendo os mais usuais o mapa mental, o conceitual, o mapa semântico, o tipo sol e o de teia de aranha. Os mapas ainda podem ser classificados em mapas cognitivos de aspectos comuns, de ciclos, de sequência, de caixas, tipo polvo, de algoritmos, etc.

As analogias, aplicadas aos diagramas e mapas, indicam escolha e hierarquização ou relacionamento de conceitos, princípios, leis pertinentes à estrutura do conteúdo estudado. Trabalham a interpretação, classificação, crítica, organização de dados, análise, síntese, resumo, etc. Auxiliam no estabelecimento de relações, na inclusão de determinantes específicos, relações horizontais, verticais e cruzadas. Acresentam figuras, outros (sub)mapas e vídeos auxiliares na compreensão, demonstrando proposições relacionais.

- **resumo:** construção de texto derivado da compreensão, com a expressão das ideias principais de um material estudado;
- **síntese:** interpretação das ideias principais de um texto, tema, etc.;
- **ensaio:** gênero literário, expressão de ideias com liberdade, mas com bases objetivas, a partir da informação. Escrito em prosa, exige rigor na interpretação pessoal, maturidade e revela sensibilidade.

Estas são estratégias relacionadas à produção escrita. Visam a explorar ideias sobre determinado saber, buscar informações e processá-las, possibilitando identificação, obtenção e organização de dados, interpretação, crítica, análise e síntese, reelaboração, etc. Podem ser usadas também no processo avaliativo, mas é fundamental que sejam atividades apreendidas, pois muitas vezes há uma suposição de que o estudante universitário já sabe fazer estas atividades, o que não se confirma na prática. Resumir, por exemplo, não é uma operação simples, exigindo o acompanhamento docente pelo menos nas primeiras experiências, muitas vezes sendo facilitada por um esquema inicial, que pode ser construído coletivamente em classe. Do mesmo modo, o estudo de textos científicos deve ser orientado, chamando a atenção para o título/tema, as notas de rodapé, a citação de referência, o desenvolvimento e os argumentos apresentados e a conclusão; também a produção de textos exige um exercício importante e vital para a vida universitária, não sendo perda de tempo ensinar o estudante a fazê-lo.

3 – Num terceiro grupo, poderíamos situar as estratégias grupais

Embora nas estratégias anteriores seja possível trabalhar em duplas, trios e até grupos, nas que se seguem são fundamentais alguns destaque: o planejamento detalhado, compartilhado e mutuamente

comprometido com os estudantes, com definição prévia de normas, objetivos, formas de ação, papéis.

Nas atividades grupais, ocorre o desenvolvimento da inteligência relacional, que abarca, segundo Osorio (2003), a inteligência intrapessoal (autoconhecimento emocional, controle emocional e motivação) e a inteligência interpessoal (reconhecimento das emoções das outras pessoas e habilidades em relacionamento interpessoal). A definição de papéis pode ser feita por sorteio, escolha, indicação, eleição, rodízio ou outro critério, pontuando-se que variar o modo de formação e/ou a participação grupal prepara melhor para a realidade do mundo do trabalho, onde não podemos escolher o chefe ou o cliente, por exemplo.

Apreender a trabalhar com o diverso é um rico instrumento de aprendizagem, pois na aula o erro não fere e não traz consequências penosas para o outro ou a sociedade, pois há sempre o tempo e o espaço de se refazer o caminho.

- *simpósio*: reunião de palestras e preleções breves, apresentadas por várias pessoas (de duas a cinco) sobre um assunto ou diversos aspectos de um assunto. Possibilita desenvolvimento de habilidades sociais, de investigação, amplia a experiência sobre um conteúdo específico, desenvolve habilidades de estabelecer relações, etc.;
- *fórum*: consiste numa reunião na qual todos os participantes têm oportunidades de debater um tema ou questão determinada. Pode ser usado no fechamento de uma unidade de estudo, de um texto ou livro, projeção de filme, artigo de jornal, visita ou excursão, problema ou fato;
- *seminário*: diferentemente do que habitualmente se faz, o seminário é espaço privilegiado, em que as ideias devem germinar ou ser semeadas, portanto espaço em que o grupo de estudo discute ou debate temas ou problemas que são colocados em discussão, após o seu estudo minucioso;
- *oficina, laboratório ou workshop*: é um momento de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, numa relação horizontal; exige um número pequeno de (15 a 20) estudantes com interesses comuns visando a aprofundar um tema, sob a orientação do docente. São necessários um local e material didático, e envolvem estudo de textos, discussões, palestra, resolução de questões, atividades práticas, redação de trabalho, entre outras atividades.

Objetivam lidar com interpretação, aplicação de fatos e princípios a novas situações, tomada de decisão, planejamento de projetos de pesquisa, produção de sínteses em textos ou resumos. Trabalham essencialmente com a práxis, ação voluntária e consciente direcionada a um fim, sendo excelente atividade metacognitiva;

- *simulação*: trata-se de representação visual ou teatral de um foco, problema, tema, sendo uma maneira particular de estudo de caso, exigindo interpretação, busca de suposições, crítica, comparação, imaginação, observação e descrição. Traz à aprendizagem uma abordagem da realidade social, para ser observada, apreendida e discutida;

- *projetos ou ensino com pesquisa*, no curso de graduação, visa mais à observação, classificação, ao planejamento e à obtenção de dados, à aplicação de fatos e princípios a novas situações, ao levantamento de hipóteses sobre teorias, fatos e dados já registrados, que a descoberta de uma inovação ou teoria de ponta, sem, no entanto, se excluir que isto também possa acontecer. Exige a definição de etapas e acompanhamento contínuo do grupo de trabalho e do docente, pois correções de rumos podem ser necessárias; um cronograma de fases e ações auxilia no autocontrole do grupo e da supervisão da pesquisa. Segundo Niuvenius (1992), na graduação os critérios a serem alcançados são de probalidade, plausibilidade, demonstração e evidência lógica e empírica. O ganho principal refere-se ao desenvolvimento da autodisciplina, enquanto habilidade de persistência na busca de informações, na observação, na leitura, na redação, demonstrando análise e síntese, até esgotar a questão de estudo;

- *estudo de caso*: trata-se de análise minuciosa e objetiva de uma situação real, ou referente à realidade, que necessita ser investigada e é desafiadora para os envolvidos. Exige etapas de evolução no processo de análise, que inicialmente pode ser dirigida, como a leitura e identificação de conceitos, dados e fatos; identificação da questão-foco ou de questões derivadas; retomada de saberes anteriores, que auxiliarão no encaminhamento da análise, levantamento de hipóteses iniciais a serem estudadas e comprovadas; confirmação ou negação de hipóteses não auxiliares à solução e avaliação do processo e do produto obtido;

- *aprendizagem baseada em problemas e aprendizagem em cenários de prática*: são estratégias em que os estudantes buscam saberes já adquiridos ou necessários para a solução do problema

ou caso em estudo tanto em situações teóricas apresentadas, quanto em situações de simulação ou prática *supervisionada*;

- *aprendizagem baseada em tecnologias (blog, chat, webquest)*: também chamada de lista de discussão por meio informatizado, é realizada por um grupo de estudos para debater, a distância, um tema sobre o qual estudaram previamente, ou que desejam aprofundar;

- *aprendizagem em serviço*: própria dos estágios, esta experiência deve estar de acordo com a proposta de formação que o curso objetivou, sendo sempre supervisionada. Se os objetivos e as ações esperadas estiverem claramente estabelecidos, assim como normas, critérios de avaliação e atividades de explicitação, a experiência se tornará mais produtiva e ficará mais fácil para o estudante conduzir-se e apropriar-se ao máximo da aprendizagem.

Estas estratégias selecionadas para este artigo e brevemente apresentadas precisam ser planejadas, tendo em vista o objetivo do conteúdo que será apreendido, o momento do curso e exigem o envolvimento do estudante; portanto, devem ser definidas claramente, com critérios para o desenvolvimento e para seu acompanhamento ou avaliação. Como pressupõem aplicação ou busca de saberes, muitas vezes, devem ser precedidas de indicação da bibliografia mais adequada e direcionada ao objetivo pretendido. É essencial que os critérios de acompanhamento (ou avaliação) sejam viáveis, devendo ser discutidos ou compartilhados com os sujeitos do processo. Isto evita desencontros desnecessários após a apresentação das sínteses; daí a importância de acompanhar o processo, pois este nos dá – enquanto docentes e mediadores – a medida do reencaminhamento que se fizer necessário. Outro cuidado importante é considerar que muitas destas estratégias exigem autonomia e maturidade por parte do estudante e que estas são aprendizagens também a serem feitas ao longo da formação no curso.

Muitas vezes, a expectativa do docente está muito longe do alcance para aquela fase do curso, sendo então necessário retomar operações de pensamento mais simples, até se chegar às mais complexas. Mas, organizadas e propostas em complexidade crescente, possibilitam mobilização contínua, uma vez que a retomada ao quadro teórico-prático de estudo é feita e refeita, possibilitando a ampliação de conexões, visão de totalidade e da dependência das partes, enfim, são auxiliares tanto na compreensão, como no aprofundamento e na fixação dos saberes.

Referências

- ANASTASIOU, L. G. C.; PESSATE, L. A. (Org.). *O processo de ensinagem da universidade: dos pressupostos às estratégias*. Joinville: Ed. da Univille, 2010.
- ANDALOUSSI, K. E. *Pesquisas-ações: ciência, desenvolvimento e democracia*. São Carlos: EduFSCAR, 2004.
- BECKER, F. *A epistemologia do professor*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- DAVIS, C.; NUNES M. M. R.; NUNES C. A. A. Metacognição e processo escolar: articulando teoria e prática. *Cadernos de Pesquisa*, v. 35, n. 125, p. 205-30, maio/ago. 2005.
- FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.
- GOLEMAN, D. *Inteligência emocional*: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.
- MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. *A árvore do conhecimento*: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001.
- MEIRIEU, P. *Aprender... sim, mas como?* Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.
- MORIN, E. *O método 3: o conhecimento do conhecimento*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- RIBEIRO, C. Metacognição: um apoio ao processo de ensino e aprendizagem. *Psicologia, reflexão e crítica*, v. 16, n. 1, p. 109-16, 2003.
- SIMHA, A. *A consciência: do corpo ao sujeito*. Petrópolis: Vozes, 2009.
- WACHOWICZ, L. A. *Pedagogia mediadora*. Petrópolis: Vozes, 2009.
- ZABALA, V. A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

14

Contribuições das neurociências para o entendimento do processo de aprendizagem

Lucas Furstenau de Oliveira*

Contextualização

Os capítulos anteriores ressaltaram a importância das estratégias que promovem aprendizagem ativa. Efetivamente, esta maneira de aprender é bastante eficaz (ver as referências dos capítulos anteriores). Entretanto, a maior parte dos trabalhos na área foca nas técnicas, em suas variantes e nos resultados alcançados. Pouca discussão é feita sobre os mecanismos envolvidos na aprendizagem, seja ela ativa ou de outra natureza. O objetivo deste capítulo é trazer alguns elementos básicos sobre os mecanismos neurais de aprendizagem.

Visão geral

A capacidade de aprender é fundamental para o desenvolvimento dos animais. Seres humanos parecem ser especialmente hábeis nisso, e vários anos no início da vida são dedicados à aprendizagem. Diferentes teorias são propostas para explicar como se aprende.

Como parte do Programa de Formação de Professores da UCS, tenho percebido que as explicações usualmente trazidas pelos colegas docentes focam-se nas manifestações da aprendizagem, ou seja, naquilo que é visível para um observador externo. As Neurociências, por outro

* Mestre (2001) e Doutor (2005) em Ciências Biológicas: neurociências, ambos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor na Universidade de Caxias do Sul, atuando no curso de graduação em Psicologia.

lado, tentam estudar os mecanismos através dos quais se aprende. Entendendo-se os mecanismos, a manifestação é consequência.

Dentro das neurociências, é costumeiro chamar este campo de estudo de *Memória e Aprendizagem*. Memória, neste caso, refere-se ao processo através do qual o organismo torna-se capaz de mudar suas respostas frente a um estímulo. É uma definição bastante ampla, muito maior do que a chamada “memorização”, frequentemente citada por professores dos mais variados níveis de ensino.

A investigação na área é feita em vários níveis, desde o molecular (o que ocorre dentro dos neurônios) até o comportamental (a manifestação visível do processo). Entre eles, temos o nível celular (o que ocorre com a estrutura dos neurônios) e o anatômico (que estruturas de sistema nervoso central participam do processo). O essencial neste tipo de pesquisa é o esforço de estabelecer os elos entre os vários níveis. Na discussão que se segue, focaremos na anatomia, nos processos de memória associados à anatomia e também nas consequências comportamentais do processo *memória*.

Caracterização da memória

Em 1957, William Scoville e Brenda Milner publicaram um artigo com o relato de vários casos. Scoville (1906-1984) atuava como neurocirurgião no *Hartford Hospital*, em Connecticut, EUA, e investigava a retirada de parte do lobo temporal como tratamento para várias condições psiquiátricas/neurológicas. No grupo de pacientes investigados, havia pessoas com diagnóstico de esquizofrenia, transtorno bipolar com sintomas psicóticos e também epilepsia. (SCOVILLE; MILNER, 1957). De todos os participantes, foi retirada a mesma parte do cérebro, o lobo temporal medial, que inclui a estrutura chamada hipocampo, que hoje se sabe ser fundamental para a memória.

Milner (n. 1918) foi a responsável pela avaliação cognitiva dos pacientes antes e depois da cirurgia. De modo geral, a cognição dos indivíduos participantes foi pouco afetada. Entretanto, vários apresentaram dificuldades de memória após a cirurgia. Um dos casos mostrou-se especialmente severo.

Henry Gustav Molaison (1926-2008), durante muito tempo conhecido apenas como Paciente HM, tinha epilepsia. Sua condição parece ter se originado de um acidente de bicicleta sofrido aos nove anos de idade, em que bateu com a cabeça e ficou desacordado por cinco minutos. Na época da intervenção, com perto de 27 anos de

idade, suas crises convulsivas não eram controláveis com medicação. Eram suficientemente incapacitantes a ponto de impedir que ele sustentasse um emprego. Estando nestas condições, submeteu-se à cirurgia proposta por Scoville como tentativa de controlá-las.

Antes da retirada de seus hipocampos, HM era um rapaz gentil, com uma inteligência um pouco acima da média. Após a cirurgia, manteve as mesmas características, mas tornou-se incapaz de formar novas memórias. Quando era apresentado a um desconhecido, rapidamente esquecia-se desta pessoa. Curiosamente, ele manteve a capacidade de evocar (lembrar) a memória dos eventos ocorridos antes de sofrer a intervenção cirúrgica. Os meses imediatamente anteriores ao procedimento eram de difícil lembrança, mas qualquer memória mais antiga era clara.

O caso do Paciente HM ressalta que os mecanismos por trás da formação de novas memórias são diferentes dos responsáveis pela evocação dos registros já formados. Casos semelhantes, identificados nas décadas que se seguiram, reforçam mais ainda a separação entre formação e evocação da memória.

Além disso, o caso do Paciente HM ressalta a importância dos hipocampos para a formação de novas memórias. Anatomicamente, termo mais preciso seria *formação hipocampal*, o conjunto de estruturas encefálicas próximas ao hipocampo. Entretanto, por simplicidade, é comum que se use apenas o termo *hipocampo* para representar essa região anatômica.

Formação hipocampal, neurogênese e estresse

Atualmente, sabe-se que um dos componentes da formação hipocampal, o *giro denteadoo*, produz novos neurônios durante toda a vida. (ERIKSSON et al., 1998). Acredita-se que esta produção (ou neurogênese) seja importante para a formação de novas memórias. Efetivamente, indivíduos que usam mais sua memória têm formações hipocampais maiores. (MAGUIRE et al., 2000).

Em paralelo, há também a morte acelerada de neurônios em giro denteadoo. Essa perda de células através do processo de apoptose é importante para a formação hipocampal. Neurogênese e apoptose mantêm o equilíbrio de neurônios na região. (McEWEN, 1999).

Exercícios que envolvam a memória, atividades ao ar livre, entre outras ações, promovem neurogênese e diminuem apoptose. São, portanto, benéficas para a capacidade de guardar novas informações.

Entretanto, o estresse crônico pode afetar negativamente este equilíbrio. (McEWEN, 1999).

Estresse é o nome que se dá para a resposta fisiológica que nosso corpo apresenta frente a uma ameaça. Esta condição se caracteriza pela produção de alguns hormônios, especialmente o cortisol na espécie humana. Este hormônio tem papel importante no gerenciamento de energia no corpo, aumentando a quantidade de glicose no sangue e mobilizando reservas de gordura. (GUYTON; HALL, 2011).

No curto prazo, o cortisol tem efeitos positivos sobre a formação de novas memórias. (ROOZENDAAL, 2002). A maior disponibilidade de glicose é útil para os neurônios. Entretanto, em situações de estresse crônico, o cortisol prejudica a neurogênese e facilita a apoptose. Ou seja, leva à diminuição de neurônios na formação hipocampal. Não é de se surpreender que pessoas em situação de estresse crônico tenham dificuldade para guardar novas informações. (GAMARO et al., 1999).

Em contextos educacionais, estresse crônico pode ser encontrado nos mais variados níveis de ensino. Nos Ensinos Fundamental e Médio, os estudantes expostos a situação de miséria, violência ou abandono podem estar tendo sua aprendizagem afetada por estresse. No Ensino Superior, acrescenta-se o excesso de trabalho como fator relevante. Para o estudante que trabalha durante o dia e estuda à noite, algo comum na realidade brasileira do Ensino Superior, o potencial para estresse crônico está bastante presente.

Classificação da memória segundo o conteúdo

Uma década depois de sua cirurgia, o Paciente HM participou de um experimento para avaliar aprendizagem motora com a tarefa conhecida como *Labirinto em Estrela no Espelho*. (MILNER, 1962). O referido “labirinto” é o espaço entre o traçado de duas estrelas, uma maior e outra menor, encaixadas uma dentro da outra. A tarefa em si é simples: percorrer com um lápis, sem retirá-lo do papel, o espaço entre as estrelas. O que torna difícil a ação é que o participante não enxerga sua própria mão; vê apenas reflexo desta no espelho. É um tarefa puramente motora, mas de difícil execução.

A cada dia, HM precisava ser reintroduzido à tarefa. Relatava não lembrar de tê-la feito antes, pois não guardava lembrança de já tê-la executado. Entretanto, a cada dia seu desempenho era melhor. Estava aprendendo.

Apesar de não ser capaz de formar novas memórias para informações, ele estava formando novas memórias para ações. Isso destaca o fato de que há pelo menos dois sistemas de memória na espécie humana. Um sistema é especializado em informações, sejam elas sobre fatos ou sobre eventos da vida; o outro sistema é especializado em ações, sejam elas motoras ou cognitivas (como veremos mais adiante).

Atualmente, estes dois sistemas de memória são chamados de Memória Declarativa e Memória Não Declarativa. Alternativamente, também se usam os termos Memória Explícita e Implícita. (GRAF; SCHACTER, 1985). O primeiro tipo, para informações, pode formar um novo registro em segundos. O outro tipo, para ações, costuma precisar de várias repetições ao longo do tempo para ser estabelecido.

A memória declarativa, como mencionado acima, tem formação muito rápida. Entretanto, para ser evocada, ela requer um esforço consciente. É necessário que a informação seja trazida à consciência para ser lembrada. Isto tem uma vantagem, que é a habilidade de declarar/falar/escrever, a informação, mas traz também uma desvantagem: requer esforço, concentração. Em comparação, a memória não declarativa, que é lenta para ser formada, pode ser evocada com facilidade. Uma vez que se aprenda algo com o sistema não declarativo, a evocação pode ser feita automaticamente.

Essa distinção entre os dois sistemas aparece em muitos contextos. Por exemplo, quando se está aprendendo a dirigir, uma pessoa rapidamente consegue guardar o nome dos pedais e dos outros instrumentos que usará para controlar o veículo. É a memória declarativa. Entretanto, precisará de várias horas de prática para efetivamente conseguir operá-los. É a memória não declarativa.

O fato de o sistema não declarativo operar de modo “transparente” à consciência (ou seja, não precisa dela), faz com que muitas pessoas nem percebam a existência deste tipo de memória. Entretanto, é um sistema extremamente importante, pois apenas ele é capaz de produzir proficiência em um determinado assunto.

Para alguém ser hábil, proficiente, em uma determinada área, seja Matemática, História, Biologia ou mesmo Neurociências, é essencial que os elementos básicos do campo possam ser evocados de modo automático, sem esforço. Ou seja, que estejam disponíveis via memória não declarativa. É uma das características que separa alguém no papel de professor de alguém que está na posição de estudante. Este, por estar tendo seu contato inicial com os tópicos sendo trabalhados,

operará primariamente via memória declarativa, o que requer esforço. Ou seja, a divisão de papéis entre professor e estudante não é artificial; ela é consequência da capacidade de usar tipos de memória diferentes.

Entretanto, essa diferença nos sistemas de memória utilizados por professor e estudante tem potencial para criar dificuldades de compreensão em sala de aula. Certos elementos, para o professor, são muito básicos, muito fáceis. O professor atua de modo automático. Entretanto, para o estudante, podem ser complexos, difíceis, uma vez que requerem esforço consciente para sua compreensão.

A distinção entre estes dois sistemas de memória permite uma melhor compreensão do papel das estratégias de aprendizagem ativa. Quando o estudante é ativo na sua aprendizagem, estará recrutando a memória não declarativa. Agir é a melhor maneira de envolver um sistema de memória focado em ações.

Entretanto, deve-se ter cuidado com ações isentas de compreensão. Muitas vezes, são usados exercícios focados apenas na *aplicação* dos conceitos sendo desenvolvidos, e pouco espaço é reservado para exercícios que focam nas *definições* básicas dos conceitos. Aplicação é importante para recrutar memória não declarativa, mas trabalhar definições é muito produtivo para quem está usando memória declarativa (no caso, o estudante).

As diferenças entre os sistemas de memória utilizados pelo professor e pelo estudante também geram dificuldades de comunicação. O professor, que utiliza muito a memória não declarativa, pode ter dificuldades em transformar seu conhecimento em palavras (linguagem é especialidade de memória declarativa). Entretanto, o estudante, tendo seu primeiro contato com vários tópicos, espera uma comunicação usando palavras. Uma solução possível para o desenvolvimento inicial de conceitos é o uso de comunicação não oral, através de *dramatização* das ações sendo representadas. Por exemplo, em vez de se explicar as características de uma proteína dentro dos neurônios, estas são representadas através de ações, movimentos. São elementos mais facilmente comprehensíveis para o sistema de memória não declarativa. O estudante, tendo à sua disposição a informação apresentada na forma de palavras e de ações, consegue compreender a discussão com mais facilidade. Mais adiante, quando já tiver domínio suficiente dos conceitos, fica mais fácil o uso das variadas estratégias de aprendizagem ativa, para continuar envolvendo a memória não declarativa.

É importante ressaltar que estes dois sistemas de memória, declarativa e não declarativa, parecem poder trocar informações.

Recentemente, surgiram evidências de que alguns componentes motores do sistema não declarativo podem ser adquiridos inicialmente via memória declarativa. (KEISLER; SHADMEHR, 2010, BAUGH; FLANAGAN, 2011). Entretanto, mais experimentos são necessários para que se tenha maior clareza de relação entre os dois sistemas de memória.

Fases da formação da memória declarativa

Dos dois grandes tipos de memória, a melhor estudada é a declarativa. Isto provavelmente se deve à rapidez com que este sistema funciona, o que facilita a investigação experimental. Na sequência deste trabalho, o foco será nas memórias declarativas por haver muito mais dados experimentais sobre elas.

A formação da memória declarativa é tradicionalmente dividida em três etapas: aquisição, consolidação e armazenamento (apesar de que a expressão *consolidação sistêmica* tem se tornado popular em substituição a *armazenamento*). A aquisição dura alguns segundos. É seguida pela consolidação, que dura pelo menos seis horas. Por fim, o armazenamento pode durar de dias a meses. (McGAUGH, 1966). Dos três processos, os mais estudados são aquisição e consolidação; o armazenamento, por ser muito demorado, recebe pouca investigação.

Com relação à aquisição, o fator mais importante parece ser a atenção. Se um indivíduo está desatento, dificilmente registrará alguma informação sobre um evento. Em contexto de sala de aula, os estudantes focados em distratores, como equipamentos eletrônicos e conversas desconectadas da discussão sendo conduzida, terão mais dificuldade em acompanhar os tópicos sendo trabalhados. É importante ressaltar que, apesar da crença de que jovens conseguem dividir sua atenção, as evidências indicam que há perda de desempenho acadêmico quando expostos a distratores. (JUNCO; COTTEN, 2012).

É necessário destacar que, ao contrário do senso comum, os jovens contemporâneos não têm qualquer habilidade especial em dividir sua atenção entre várias tarefas. Experimentos recentes (CHARRON; KOECLIN, 2010) demonstram que homens e mulheres conseguem executar apenas duas tarefas simultâneas.

Isto tem uma consequência importante. Em sala de aula, a tendência é que a atenção do estudante acabe dividida. Por um lado, parte da atenção é dedicada à discussão que está ocorrendo. Por outro, a atenção também é dedicada ao hábito de tomar notas. São duas tarefas compatíveis. A dificuldade surge quando o assunto sendo trabalhado

é complexo. Em certos momentos, toda atenção precisará ser dedicada à compreensão dos tópicos sendo trazidos, mas muitos estudantes tentarão tomar notas ao mesmo tempo. É comum que ocorra prejuízo, seja na compreensão, seja no registro que tentam fazer. Levando isto em consideração, é importante que o professor tenha cuidado com o ritmo da discussão, garantindo momentos para que os estudantes que querem tomar notas possam fazê-lo com calma.

Além disso, faz-se o alerta para informações imprecisas sobre duração da atenção. São comuns relatos de que a atenção duraria apenas dez minutos ou tempo próximo disto. (JOHNSTONE; PERCIVAL, 1976). Entretanto, não há certeza se há redução de aprendizagem após este período. (SZPUNAR; MOULTON; SCHACTER, 2013). O fundamental, neste caso, é que o estímulo disponível seja suficiente para manter a atenção engajada. Em sala de aula, o professor tem papel importante na criação deste estímulo.

A etapa seguinte da formação da memória declarativa, a consolidação, depende de quão emocionalmente marcante são a informação ou o evento sendo presenciados. Emoções intensas, não importa se positivas ou negativas, produzem memórias duradouras. Eventos emocionalmente neutros tendem a ser pouco lembrados. É importante observar que, se o contexto for emocionante, mesmo informações pouco relevantes serão guardadas. (McGAUGH; ROOZENDAAL; CAHILL, 2000). Para muitas pessoas, é o caso do dia do atentado ao *World Trade Center* em Nova Iorque. Mesmo quem vivenciou a situação apenas pela mídia guardou detalhes que, em si, eram pouco emocionantes.

Em sala de aula, uma das maneiras de se tentar explorar este componente é através de uma discussão divertida, dinâmica e, se possível, dramática. Relatos/estudos de caso envolvendo situações de risco ou extremas costumam prender a atenção do estudante e levar a uma melhor consolidação. São estratégias que podem ser exploradas pelo professor.

Por fim, a última fase da formação da memória, o armazenamento (ou consolidação sistêmica) é, como já mencionado, muito menos estudada. As evidências disponíveis indicam que indivíduos que sofreram algum tipo de lesão em formação hipocampal têm dificuldade para evocar as memórias formadas nas semanas e meses anteriores ao dano que sofreram. (SCOVILLE; MILNER, 1957). Isso indica que essas informações ainda estavam sendo processadas. Dado o pouco que se

sabe sobre armazenamento, é difícil indicar como se manifesta no contexto de sala de aula.

Evocação da memória

Evocação é o nome que se dá para o ato de lembrar. Em inglês, usa-se *retrieval*, o ato de buscar algo, de trazer de volta. Por isso, frequentemente é traduzido como *recuperação* da memória, o que, erroneamente, dá a ideia de que algo foi “perdido”. Neste texto, prefere-se o uso de evocação (*trazer para a lembrança*), por representar de modo mais preciso o ato de lembrar.

O ponto de partida para a evocação são as chamadas *dicas contextuais*. São os elementos do contexto que são guardados junto com a memória em si. É o *onde*, o *quando*, o *com quem*. Qualquer um destes elementos pode servir de guia para que se acesse uma memória.

Godden e Baddeley (1975) demonstraram a importância do contexto para a evocação em um experimento com mergulhadores em um barco. Os participantes leram duas listas de palavras, uma enquanto estavam em cima da embarcação e a outra, debaixo d’água. Após certo tempo, quando convidados a evocar, o contexto em que estavam (no barco ou na água) influenciava as palavras lembradas.

Neste aspecto, pode-se propor que aquilo que for aprendido em sala de aula será mais facilmente lembrado também em sala de aula. Isso pode explicar a dificuldade que os estudantes enfrentam ao tentar aplicar, no seu local de trabalho, o que foi aprendido na instituição de ensino. São contextos diferentes.

Mais ainda, também ajuda a entender a dificuldade na lembrança de tópicos aprendidos com professores diferentes. O professor é parte do contexto, e acaba associado à memória. Em um trimestre/semestre/ano/periódico posterior, com um outro professor, fica mais difícil para o estudante evocar discussões antigas.

Classificação da memória segundo a duração

A memória para ações, a não declarativa, costuma ser bastante duradoura. Uma vez que se aprenda algo com este sistema, é comum que fique disponível para o restante da vida. (SQUIRE; KANDEL, 2000). Entretanto, a memória para informações, a declarativa, parece ser composta por subsistemas com durações diferentes. (McGAUGH, 1966). E surgem daí algumas confusões entre a terminologia usada pelas

Neurociências e pela Psicologia Cognitiva, o outro grande campo que estuda a memória.

Estas duas abordagens não entram em consenso sobre o que seria Memória de Curta Duração e Memória de Longa Duração. Alguns autores fazem a divisão entre “minutos x dias”, enquanto outros argumentam que seria “segundos x horas”. As evidências experimentais sugerem a existência de um sistema que dura segundos, outro que dura horas/dias, e ainda outro que dura meses/anos. (McGAUGH, 1966). Serão descritos na sequência.

Memória de trabalho

O sistema de Memória de Trabalho está na origem da Psicologia Cognitiva. O nome em si ainda nem era usado, mas a *memória de segundos* foi o tema de um dos artigos fundadores da investigação contemporânea sobre cognição humana. (MILLER, 1956). A principal característica deste sistema é sua capacidade limitada: humanos conseguem guardar apenas algumas poucas informações (entre três a nove, dependendo da complexidade e sujeitas a grandes variações individuais) ativas na memória. Valores aceitos contemporaneamente citam entre três e cinco informações. (COWAN, 2010).

O sistema de memória de trabalho é essencial para a compreensão de qualquer diálogo, leitura ou explicação. Quando alguém está relatando algo, o ouvinte vai guardando na memória de trabalho as informações da frase sendo ouvida. Quando a sentença é completada, o ouvinte a comprehende, guarda o conteúdo em um sistema de memória mais duradouro, apaga o conteúdo da memória de trabalho e prepara-se para a nova frase. Ou seja, é um sistema de memória com direta influência sobre a capacidade de compreensão de explicações.

Uma das maneiras de descrever este sistema foi proposta por Alan Baddeley e Graham Hitch em 1974, e modificada em 2000 por Baddeley. Na sua versão mais recente, o sistema de memória de trabalho teria quatro componentes.

O primeiro é a *Alça Fonológica*, responsável por armazenar, guardar, informações usando uma repetição verbal do conteúdo. É o componente utilizado quando alguém olha um número de telefone e fica repetindo-o verbal ou mentalmente até discá-lo. Uma vez que a chamada esteja em andamento, esquece o número.

O segundo componente é o *Esboço Visuoespacial*, que guarda informações visuais ou sobre a localização do que está sendo

armazenado. É a estratégia usada quando alguém visualiza o número que irá discar. Sabe-se que este elemento opera em separado da alça fonológica, pois há indivíduos com déficit em um componente, mas não em outro.

O terceiro elemento do modelo, adicionado apenas em 2000, é o *Buffer Episódico* (ou Armazenador Episódico). Ele é responsável por guardar a ordem e a relação entre as informações armazenadas na memória de trabalho. Novamente, este componente foi identificado a partir de pessoas que, apesar de terem uma alça fonológica e um esboço visuoespacial com bom funcionamento, atrapalhavam-se na ordem da informação sendo guardada. (BADDELEY, 2000).

Por fim, o conteúdo armazenado nos três elementos descritos acima é coordenado pela *Executiva Central* (ou Central Executiva, as traduções variam). Este componente gerencia a entrada de informações, via atenção, para a memória de trabalho, e a saída de conteúdo para processos como resolução de problemas e tomada de decisão e também para os sistemas de memória de mais longa duração.

A memória de trabalho, apesar de pouco discutida no âmbito da formação de professores, é um dos elementos com maior influência no processo de aprendizagem. O fator mais importante parece ser as diferenças individuais de capacidade. Vários trabalhos recentes (CAPOVILLA et al., 2008; ALVES; RIBEIRO, 2011; PASTELLS, 2007) identificam que estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com memória de trabalho de menor capacidade têm maior dificuldade de desempenho na escola. Isso parece valer tanto para a aprendizagem de matemática como de língua portuguesa. (FARIA; MOURÃO JÚNIOR, 2013). O mesmo padrão parece ser válido para os anos finais desta etapa do ensino. (BARBOZA; GARCIA; GALERA, 2015). Não há motivos para esperar que seja diferente em etapas posteriores.

Evidências complementares apontam para a importância de uma memória de trabalho de boa capacidade para a compreensão de texto (TAN; MARTIN; VAN DYKE, 2017), resolução de problemas (WILEY; JAROSZ, 2012) e tomada de decisão. (BECHARA; MARTIN, 2004). Essa característica individual deve ser considerada como uma possível explicação para dificuldades de aprendizagem. Os “culpados” usuais são a falta de atenção e a falta de motivação. Para estas causas, há intervenções possíveis. Infelizmente, há poucas soluções para dificuldades associadas à memória de trabalho.

Uma estratégia possível para lidar com uma memória de trabalho de baixa capacidade é o registro em papel de todos os passos das

operações mentais sendo feitas pelo sujeito. É uma intervenção ainda não muito investigada, mas que pode compensar o fato de que indivíduo com esta dificuldade costuma “se perder” no meio do raciocínio. Ao registrar no papel, diminui a chance de um erro ocorrer.

Memória de curta e de longa duração

Como mencionado anteriormente, não há consenso sobre a organização dos sistemas de memória com duração maior do que alguns segundos. Neste texto, será usada a convenção de que Memória de Curta Duração (MCD) pode durar entre algumas horas (modelos animais) até alguns dias (humanos), e Memória de Longa Duração (MLD) pode durar de dias (modelos animais) a meses/anos (humanos).

O modelo tradicional, para explicar a relação entre estes dois modelos, proposto por Atkinson e Shiffrin em 1968, está organizado em série. De modo simples, temos:

$$\text{Evento} \Rightarrow \text{MCD} \Rightarrow \text{MLD},$$

ou seja, a Memória de Longa Duração dependeria da de Curta Duração, com um arranjo *serial*. É a estruturação que se costuma encontrar nos livros sobre cognição.

Entretanto, um arranjo alternativo foi proposto muitas décadas atrás:

$$\begin{array}{c} \text{Evento} \Rightarrow \text{MCD} \\ \hline \qquad \qquad \qquad \Rightarrow \text{MLD}, \end{array}$$

ou seja, a Memória de Longa Duração seria formada em *paralelo* a de Curta, em um processo independente.

Durante trinta anos, os dados experimentais eram compatíveis com o arranjo serial, como inicialmente proposto por Atkinson e Shiffrin. Entretanto, em 1998, Izquierdo e colaboradores demonstraram que o modelo paralelo é o mais próximo da realidade.

Com a utilização de fármacos agindo sobre o neurotransmissor serotonina, administrados em regiões específicas da formação hipocampal, o grupo de Iván Izquierdo conseguiu eliminar um registro na memória de curta duração, sem qualquer efeito sobre a de longa. Recentemente, o grupo liderado por Susumu Tonegawa, usando

métodos diferentes, chegou ao mesmo resultado. (KITAMURA et al., 2017). Isso só é possível se estes processos estiverem organizados em modo paralelo. Colocando de outro modo, o arranjo serial, de Atkinson e Shiffrin, não consegue explicar a abolição da MCD sem efeitos sobre a MLD. Portanto, não pode estar certo.

Esta discussão, que pode parecer técnica em excesso, tem profundos reflexos sobre o processo de avaliação nos vários níveis de ensino. Por exemplo, é comum o hábito de “estudar bastante” nas vésperas de uma prova. É o esperado e também é o proposto por muitos professores. Certamente, aqueles que estudam mais têm mais chance de melhor desempenho. Entretanto, corre-se o risco deste bom desempenho vir a partir da memória de curta duração. Ou seja, poucos dias ou semanas após a avaliação, os estudantes já terão esquecido boa parte do que aprenderam. Infelizmente, é o relato que se escuta com frequência. No trimestre/semestre/ano/período seguinte, os estudantes pouco lembram do que foi aprendido anteriormente. Nosso sistema de avaliação no Brasil, ainda muito dependente de provas, que são pontuais, concentradas no tempo, pode estar medindo um sistema de memória pouco duradouro.

Uma solução possível é mudar o sistema de avaliação. Há várias propostas focadas no *processo* de aprendizagem, e não no *resultado* da aprendizagem. Entretanto, boa parte delas requer considerável investimento de tempo por parte do professor, e a realidade brasileira é a de professores já sobrecarregados.

Mas há uma saída alternativa: a criação do hábito de exercícios e estudo frequentes, não apenas antes da avaliação. A excelente revisão de Dunlosky e colaboradores (2013) aponta a Prática Distribuída (estudo ao longo de várias semanas) e a Prática de Testagem (através de exercícios) como excelentes estratégias na promoção de aprendizagem. O que une estas duas abordagens é o uso do processo de Evocação como parte do processo de estudo. Efetivamente, outros autores (McDANIEL et al., 2009; KARPICKE; BLUNT, 2011) apontam para o bom funcionamento de técnicas de estudo dependentes de evocação. A crítica comum a este tipo de proposta é que promoveria uma aprendizagem apenas das informações básicas associadas a cada assunto. Entretanto, McDaniel et al. (2009) demonstraram melhora em questões de inferência, ou seja, que requerem respostas não explicitadas no texto estudado. Mais ainda, Duslosky et al. (2013) relatam efeitos semelhantes com a Prática de Testagem. Ou seja, são estratégias bastante promissoras.

Considerações finais

Como mencionado no início deste texto, as abordagens predominantes focam-se nas manifestações da aprendizagem. As Neurociências, por outro lado, concentram-se nos mecanismos.

O estudo destes mecanismos indica que a espécie humana possui pelo menos quatro sistemas de memória: Memória de Trabalho, Declarativa de Curta Duração, Declarativa de Longa Duração e Não Declarativa. Cada uma tem características funcionais diferentes, é utilizada em contextos específicos e tem requerimentos operacionais únicos. O conhecimento a respeito destes quatro sistemas permite que o professor faça melhor diagnóstico da aprendizagem dos seus estudantes e possa propor intervenções mais precisas para lidar com as dificuldades que surgem.

Referências

- PASTELLS, À. A. I. ¿Por qué algunos niños tienen dificultades para calcular?: Una aproximación desde el estudio de la memoria humana. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, Cidade do México, v. 10, n. 3, p. 315-333, 2007.
- ALVES, L. M.; RIBEIRO, M. M. Desempenho em memória de trabalho em escolares com e sem queixas de alterações de aprendizagem. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15601/1983-7631/rt. v4n6p54-65>>. *Revista Tecer*, v. 4, n. 6, p. 54-65, 2011.
- ATKINSON, R. C.; SHIFFRIN, R. M. Human memory: a proposed system and its control processes. *Psychology of learning and motivation*. Nova Iorque: Academic Press, 1968. p. 89-195. v. 2.
- BADDELEY, A. D. The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, [S.l.], v. 7, p. 417-423, 2000.
- BADDELEY, A. D.; HITCH, G. J. L. Working memory. In: BOWER, G.A. (Ed.). *The psychology of learning and motivation: advances in research and theory*. 8. ed. Nova Iorque: Academic Press, 1974. p. 47-89.
- BARBOZA, F. B. R.; GARCIA, R. B.; GALERA, C. Memória de trabalho fonológica, atenção visual e leitura em crianças de 5^a e 6^a séries do ensino fundamental. *Estudos de Psicologia (Natal)*, Natal, v. 20, n. 2, p. 82-91, 2015.
- BAUGH, L. A.; FLANAGAN, J. R. Motor memory: a declaration of non-independence. *Current Biology*, Cambridge, MA, v. 21, n. 2, p. R70-R72, 2011.

- BECHARA, A.; MARTIN, E. M. Impaired decision making related to working memory deficits in individuals with substance addictions. *Neuropsychology*, [S.I.], v. 18, n. 1, p. 152, 2004.
- CAPOVILLA, A. G. S. et al. Avaliação da memória de trabalho em estudantes brasileiros de 1^a a 4^a série. *Psicologia Educação e Cultura*, Porto, v. 12, n. 1, p. 127-141, 2008.
- CHARRON, S.; KOECHLIN, E. Divided representation of concurrent goals in the human frontal lobes. *Science*, Washington, DC, v. 328, n. 5976, p. 360-363, 2010.
- COWAN, N. The magical mystery four: how is working memory capacity limited, and why?. *Current directions in psychological science*, Washington, DC, v. 19, n. 1, p. 51-57, 2010.
- DUNLOSKY, J. et al. Improving students' learning with effective learning techniques: promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, [S.I.], v. 14, n. 1, p. 4-58, 2013.
- ERIKSSON, P. S. et al. Neurogenesis in the adult human hippocampus. *Nature medicine*, Londres, v. 4, n. 11, p. 1313-1317, 1998.
- FARIA, E. L. B.; MOURÃO JÚNIOR, C. A. Os recursos da memória de trabalho e suas influências na compreensão da leitura. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, p. 288-303, 2013.
- GAMARO, G. D. et al. Effect of repeated restraint stress on memory in different tasks. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, [S.I.], v. 32, n. 3, p. 341-347, 1999.
- GODDEN, D. R.; BADDELEY, A. D. Context dependent memory in two natural environments: On land and underwater. *British Journal of psychology*, [S.I.], v. 66, n. 3, p. 325-331, 1975.
- GRAF, P.; SCHACTER, D. L. Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Washington, DC, v. 11, n. 3, p. 501, 1985.
- HALL, J. E.; GUYTON, A. C. *Tratado de fisiologia médica*. 12. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2011.
- IZQUIERDO, I. et al. Mechanisms for memory types differ. *Nature*, Londres, v. 393, n. 6686, p. 635-636, 1998.
- JOHNSTONE, A. H.; PERCIVAL, F. Attention breaks in lectures. *Education in Chemistry*, v. 13, n. 2, p. 49-50, 1976.
- JUNCO, R.; COTTEN, S. R. No A 4 U: the relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*, [S.I.], v. 59, n. 2, p. 505-514, 2012.
- KARPICKE, J. D.; BLUNT, J. R. Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping. *Science*, Washington, DC, v. 331, n. 6018, p. 772-775, 2011.

- KEISLER, A.; SHADMEHR, R. A shared resource between declarative memory and motor memory. *Journal of Neuroscience*, [S.I.] v. 30, n. 44, p. 14.817-14.823, 2010.
- KITAMURA, T. et al. Engrams and circuits crucial for systems consolidation of a memory. *Science*, Washington, DC, v. 356, n. 6.333, p. 73-78, 2017.
- MAGUIRE, E. A. et al. Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Washington, DC, v. 97, n. 8, p. 4.398-4.403, 2000.
- McDANIEL, M. A. et al. The read-recite-review study strategy: effective and portable. *Psychological Science*, [S.I.], v. 20, n. 4, p. 516-522, 2009.
- McGAUGH, J. L. Time-dependent processes in memory storage. *Science*, Washington, DC, v. 153, n. 3742, p. 1.351-1.358, 1966.
- McGAUGH, J. L.; ROOZENDAAL, B.; CAHILL, L. Modulation of memory storage by stress hormones and the amygdaloid complex. In: GAZZANIGA, M. S. (Org.). *The new cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000. p. 1.081-1.098.
- McEWEN, B. S. Stress and hippocampal plasticity. *Annual review of neuroscience*, [S.I.], v. 22, n. 1, p. 105-122, 1999.
- MILLER, G. A. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological review*, Washington, DC, v. 63, n. 2, p. 81, 1956.
- MILNER, B. *Physiologie de l'hippocampe*: colloque international, n. 107, Paris: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, 1962.
- ROOZENDAAL, B. Stress and memory: opposing effects of glucocorticoids on memory consolidation and memory retrieval. *Neurobiology of learning and memory*, [S.I.], v. 78, n. 3, p. 578-595, 2002.
- SCOVILLE, W. B.; MILNER, B. Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, [S.I.], v. 20, n. 1, p. 11-21, 1957.
- SQUIRE, L. R.; KANDEL, E. R. *Memory*: from mind to molecules. Londres: MacMillan, 2000.
- SZPUNAR, K. K.; MOULTON, S. T.; SCHACTER, D. L. Mind wandering and education: from the classroom to online learning. *Frontiers in psychology*, Lausanne, v. 4, p. 495, 2013.
- TAN, Y.; MARTIN, R. C.; VAN DYKE, J. A. Semantic and syntactic interference in sentence comprehension: a comparison of working memory models. *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v. 8, 2017.
- WILEY, J.; JAROSZ, A. F. Working memory capacity, attentional focus, and problem solving. *Current Directions in Psychological Science*, Washington, DC, v. 21, n. 4, p. 258-262, 2012.

15

Aprendizagem ativa: fundamentos, métodos e estratégias

Valquíria Villas-Boas*

Laurete Zanol Sauer**

Ivete Ana Schmitz Booth***

Susana Elisabeth Neumann#

Por que é mais difícil ensinar do que aprender? [...] Ensinar é mais difícil que aprender porque ensinar significa: deixar aprender.

(Martin Heidegger)

1 Introdução

Como ensinar para desenvolver habilidades estruturantes para o novo milênio? Como mobilizar o estudante para a construção de suas aprendizagens? O que precisa ser ensinado atualmente? O que é que nossos estudantes estão interessados em aprender? Que estratégias e métodos podem potencializar uma aprendizagem duradoura e auxiliar o estudante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio de ordem superior?

Pesquisas em busca de respostas a estas perguntas são muitas, nas mais diversas áreas do conhecimento. As concepções de ensinar e de aprender têm evoluído para um processo mais aberto, focado no

* Doutora em Física pela Universidade de São Paulo (USP). Docente na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

** Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

*** Mestra em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Docente na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

Doutoranda em Administração. Mestra em Administração pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Docente na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

estudante, na construção de conhecimentos e no desenvolvimento de capacidades e habilidades em ambientes de ensino e de aprendizagem dinâmicos e mais ativos, procurando-se compreender sua epistemologia, ou seja, as condições sob as quais se pode produzir conhecimento. Em tais ambientes, entende-se que ensinar é muito mais do que discursar sobre um assunto e que aprender não é a consequência automática de se ouvir informações.

A missão das instituições de ensino, em todos os níveis, não pode ser reduzida a transmitir informações. Porém, em muitas delas, o ato de ensinar ainda é sinônimo de transmitir informações. Nesse tipo de concepção, a ação do professor está focada na exposição de conteúdos, e os estudantes são os ouvintes dessas informações. (BOOTH; VILLAS-BOAS, 2014).

Entretanto, autores como Bachelard (1996) destacam que, para que ocorra aprendizagem, é importante que o estudante rompa obstáculos que o impedem de desenvolver a compreensão de conceitos científicos. Por sua vez, Carvalho Filho (2011) também sinaliza que o objetivo do ensino de Ciências não será alcançado por meio de aulas predominantemente expositivas visando à memorização de uma grande quantidade de conteúdos e que, para tanto, é necessária a superação de obstáculos que impedem a compreensão de pensar e fazer ciência.

Nesse contexto, os estudantes limitam-se a copiar conteúdos em cadernos, com o objetivo de os memorizar para que, posteriormente, sejam reproduzidos em avaliações. Entretanto, o que se observa é que todos esses conteúdos são esquecidos após curto tempo. (BONWELL; EISON, 1991). Em outras palavras, “a nova informação é armazenada de maneira arbitrária e literal, não interagindo com aquela já existente na estrutura cognitiva e pouco ou nada contribuindo para sua elaboração e diferenciação”. (MOREIRA, 2011). Ainda segundo Moreira (2011), isto é consequência de uma forma tradicional de ensinar, apenas pela explanação do professor visando à memorização do estudante, o que caracteriza o processo de aprendizagem mecânica e, consequentemente, dificultando a ocorrência de uma aprendizagem duradoura.

Assim sendo, torna-se necessário e urgente desencadear um processo de transformação no ambiente educacional, pois, enquanto não se buscar o entendimento de uma prática pedagógica voltada para a construção de conhecimentos, a educação perde seu foco e até o sentido para alguns estudantes.

Para tanto, a criação de ambientes de aprendizagem, nos quais o estudante é sujeito do processo e está envolvido com estratégias e métodos de aprendizagem ativa, pode ser uma alternativa viável para romper com o ensino predominantemente tradicional.

Conforme Meltzer e Manivannan (2002), há uma variedade de entendimentos para o conceito de aprendizagem ativa, porém todos apresentam características comuns. Bonwell e Eison (1991) consideram cinco características para uma aprendizagem ativa: (i) os estudantes estão empenhados na aula e não são somente ouvintes; (ii) há menor ênfase na transmissão de informações e maior ênfase no desenvolvimento de habilidades dos estudantes; (iii) os estudantes estão envolvidos em atividades que requerem pensamentos de elevado nível cognitivo, como análise, síntese e avaliação; (iv) os estudantes estão envolvidos em atividades, como ler, discutir e escrever; e (v) há grande ênfase na exploração de valores e atitudes.

Desta forma, o foco em um ambiente de aprendizagem ativa é que os estudantes desenvolvam competências, tais como: argumentação, escrita, leitura, questionamento, resolução de problemas, criatividade, pensamento crítico, raciocínio lógico, trabalho em equipe e, além disso, que saibam valorizar relações interpessoais e se desenvolvam intelectualmente ao longo da vida. Isso pressupõe uma aprendizagem que envolva cognitivamente o estudante em um ambiente desafiador, ativo e colaborativo, em vez de um ambiente de passividade, de atividades mecânicas como copiar e assistir aulas.

Assim, com a aplicação de estratégias e métodos de aprendizagem ativa, não se pretende “encher” a cabeça dos estudantes com informações, mas sim proporcionar a eles um ambiente de aprendizagem bem-estruturado, que lhes permita “aprender a aprender” e desenvolver habilidades para atuar com competência no século XXI. (VILLAS-BOAS et al., 2016).

O cenário educacional está fortemente interligado ao contexto social e econômico. Egressos de diferentes áreas de conhecimento exercem influência fundamental na transformação da sociedade, mas também recebem influências dessas alterações, seja como seres humanos, seja como profissionais. O que merece destaque é que o contexto social e econômico no qual esses egressos atuam vem se alterando radicalmente desde a implantação de cursos destinados à sua formação acadêmica.

De forma geral, a sociedade – e o meio acadêmico – começou a reagir positivamente às demandas colocadas pela sociedade, em formas

e intensidades variadas. Observa-se continuamente, como respostas às mudanças, o aparecimento de novos cursos, habilitações, modalidades e especializações, além da necessidade de contínua adaptação dos já existentes, que não pode ser atendida apenas pela criação de cursos de pós-graduação. Assim sendo, tentativas institucionais de reestruturação da educação existem há décadas por meio de documentos, tais como as Diretrizes Curriculares Nacionais. (BRASIL, 1998).

Considerando a formação dentro de ampla perspectiva, há que se fazer referência à Declaração de Bolonha, assinada em 1999 por 29 países europeus, que buscava estabelecer um Espaço Europeu de Educação Superior. Com isso, era esperado o comprometimento dos países envolvidos com a competitividade europeia no âmbito internacional, melhorando a compatibilidade, a transportabilidade e a transparência de seus diferentes sistemas de educação superior, reconhecendo e respeitando a diversidade e autonomia dos países e suas instituições. (LOURTIE, 2002).

Todos estes esforços, em momentos e com formulações distintos, possuem em comum o fato de tentarem reequacionar os procedimentos de educação e formação universitária de forma a gerar perfis profissionais adequados às demandas da sociedade, haja vista que os novos conhecimentos, as competências e os valores até então praticados não se revelam mais adequados. Uma das razões para isto, reconhecida por muitos educadores, aponta que o professor tem falhado na tentativa de desenvolver no estudante o “espírito investigativo”. Entre esses, Libâneo (2001) já sugeria que o trabalho docente deve ser contextualizado e socialmente relevante. Enfatizava, ainda, que é necessário articular ensino e realidade. Assim, o profissional da educação precisa estar atento aos diversos eventos que ocorrem na sala de aula. A sala de aula precisa ser um objeto de estudo, de investigação e de intervenção do professor. Ele precisa estar atento à dinâmica desse ambiente, para estar apto a analisá-lo e propor o que precisa ser modificado ou reelaborado para a ocorrência da aprendizagem.

Para Masetto (2012), a sala de aula deve ser vista como espaço de vivência. Segundo ele, quando o aluno percebe que pode estudar nas aulas, discutir e encaminhar questões de sua vida e das pessoas que constituem seu grupo vivencial; quando ele pode sair da sala de aula com as mãos cheias de dados, com contribuições para problemas que são vividos lá fora, este ambiente se torna espaço de convivência.

Entende-se, assim, que a sala de aula é um espaço para desenvolver sentido para o estudante e para seu grupo de trabalho.

A reformulação da formação do perfil profissional de egressos coloca então demandas por novas metodologias, posturas pedagógicas diferenciadas e visões da relação ensino e aprendizagem mais consistentes. Nessa situação, as expressões *aprendizagem ativa*, ou *estratégias e métodos de aprendizagem ativa*, vêm recebendo atenção crescente dos educadores por propiciar possíveis respostas às novas demandas educacionais. Associam-se, naturalmente, a estas tendências, dúvidas e questionamentos sobre o real significado dessas expressões, uma vez que, para muitos docentes e pesquisadores, a educação tradicional, por meio de aulas expositivas, também poderia ser considerada ativa, pois envolve atividades executadas pelos estudantes, materializadas nos trabalhos, exercícios e nas atividades de laboratório. Torna-se válido, neste contexto, explicitar conceitualmente o termo e a inserção do presente trabalho nesse arcabouço teórico.

A aprendizagem ativa pode ser considerada como resposta a um conjunto de ações, ou eventos, planejados de forma que os participantes se sintam motivados a processar, aplicar, interagir e compartilhar suas experiências, como parte do processo educacional. (BONWELL; EISON, 1991; PRINCE, 2004). Dito de outra forma, a aprendizagem ativa pode ser resultante de qualquer método instrucional que engaje os estudantes no processo de aprendizagem, o que requer, portanto, que eles executem atividades significativas de aprendizagem e raciocinem sobre o que estão fazendo. (PRINCE; FELDER, 2006).

Conforme já mencionado, infelizmente, nos dias de hoje, a pedagogia dominante em muitas instituições de ensino ainda tem sido o giz e o discurso, apesar de toda a pesquisa científica disponível nessa área.

Assim, disseminar fundamentos teóricos, estratégias e métodos de aprendizagem ativa parece ser um caminho viável para a ampliação da prática pedagógica do professor.

Diante dessas considerações, apresenta-se, na seção 2, a fundamentação teórica que esclarece o papel da ação na ocorrência da aprendizagem. Encontra-se nos conceitos propostos por Jean Piaget e por autores cujas teorias permitem a aproximação com a Epistemologia Genética, argumentos para tanto: em Freire, que justifica o diálogo como possibilidade de ação conscientizadora que não dispensa a tomada de consciência piagetiana; em Ausubel, que explica a aprendizagem significativa com base em princípios que não

dispensam a motivação do estudante, o que, por si só, já caracteriza ação; além disso, o envolvimento na realização de tarefas que levem em conta os conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva, além de outras condições, também estão em consonância com a aprendizagem ativa.

Na seção 3, são apresentadas algumas estratégias e alguns métodos de aprendizagem ativa, que podem ser promovidos em ambientes de aprendizagem em que estejam claras as ações do professor e dos estudantes. Finalizando, são apresentadas considerações sobre os estudos apresentados neste capítulo, com a expectativa de que sejam ampliados, aplicados e analisados em outros contextos de ensino e de aprendizagem, de interesse de colegas professores.

2 Bases teóricas da aprendizagem ativa

Ainda há, por parte de muitos professores, em todos os níveis, o entendimento de que a aprendizagem do estudante é responsabilidade, unicamente, do professor, ou da escola, ou mesmo de condições externas ao processo. Por outro lado, também há aqueles que atribuem toda a responsabilidade pela aprendizagem ao estudante, entendendo que ao professor, detentor do conhecimento, compete transmitir o maior número possível de informações. É fato que os processos de ensino e de aprendizagem só se concretizam se ensinar tiver como consequência a aprendizagem. Entretanto, torna-se imprescindível que esteja claro para o professor, comprometido com a boa qualidade de seu trabalho, o que ele entende por aprendizagem, como o ser humano aprende e como ele e os estudantes podem participar satisfatoriamente desse processo. Em outras palavras, é preciso que o professor tenha claro, para si mesmo, se a aprendizagem se resume à memorização de conteúdos fragmentados e não contextualizados, que dependem de capacidades perceptivas, ou se requer a compreensão da realidade, com base em observação questionadora e possibilidade de argumentação, que permita produzir e estimular a capacidade de criar e recriar. Somente com tal clareza, o professor poderá atuar de forma satisfatória, especialmente se tem, como objetivo principal de suas ações, a aprendizagem dos estudantes. Nesta seção, pretende-se refletir sobre o significado de aprendizagem, vista como consequência das ações daquele que quer aprender, ações estas planejadas, implementadas e mediadas pelo professor. De fato, espera-se concluir que a aprendizagem, assim entendida, pode ser duradoura, significativa e promover o desenvolvimento de competências e habilidades

requeridas na formação de pessoas comprometidas com uma educação de qualidade.

Para tanto, iniciamos apresentando, de forma breve, três possíveis concepções do processo de aprendizagem, encontradas no meio educacional, conforme Becker (2003). Na concepção empirista, encontra-se a psicologia behaviorista (ou comportamentalista), representada por autores como Watson e Skinner, cuja explicação é baseada na ideia do condicionamento, ou seja, a aprendizagem é uma modificação do comportamento, gerada por um estímulo externo daquele que ensina para aquele que aprende. (HILGARD, 1973). As práticas pedagógicas, neste caso, estão centradas no professor e baseiam-se na transmissão de conteúdos e no controle, refletindo mudanças sistemáticas e operacionais no ambiente e na proposta de trabalho, a fim de tornar mais prováveis as respostas desejadas. O estudante, por sua vez, é agente passivo do processo, agindo somente em resposta a estímulos externos, provenientes do professor ou do ambiente e o conhecimento passa a ser entendido como uma sequência de estímulos e respostas.

Por outro lado, ainda conforme Hilgard (1973), há a concepção apriorista, que supervaloriza a percepção e explica a aprendizagem como algo que ocorre de modo súbito, por *insight*, por uma capacidade inata, *a priori*, que o indivíduo traz consigo. As práticas pedagógicas, neste caso, aparentemente centradas no estudante, visam a permitir que o *insight* ocorra, a partir de atividades estruturadas, de tal forma que os aspectos significativos sejam percebidos.

Finalmente, em concepções interacionistas, encontra-se a Epistemologia Genética de Piaget, que explica como se dá o desenvolvimento cognitivo, desde o nascimento até a adolescência, quando ocorre a formalização do conhecimento. (PIAGET, 2007). Analisando as concepções anteriores, Piaget destaca aspectos positivos encontrados em ambas, quando afirma, a partir de suas pesquisas, que a experiência é um dos fatores fundamentais na construção do conhecimento. Também destaca, a favor do apriorismo, a importância dos processos internos, da bagagem genética. E aponta um fator comum às duas, apesar de serem inconciliáveis: a passividade do sujeito. Este é o fator fundamental, o que distingue sua posição das anteriores. Justifica que é pela interação entre ambos, os fatores externos e os internos, que ocorre o desenvolvimento e a formação do conhecimento. Aprendizagem, de acordo com Piaget, só ocorre em ação, isto é, quando o sujeito age sobre os objetos e sofre as influências desta ação sobre si

mesmo. Mas é somente a ação motivada que tem sentido, aquela que o estudante sente como necessária, espontânea, que vem de dentro. É a ação que emerge das perguntas, que provoca reflexões e desequilíbrios. A ação que é só do exterior, do outro, e que é apenas observada, mesmo que seja com atenção, não frutifica. O conhecimento nasce toda vez que o ser humano se apropria do seu pensar.

De acordo com este modelo, o papel do professor é o de se colocar como mediador do processo de aprendizagem, o estudante como interagente e o conhecimento como resultado das ações e interações. As ações docentes terão sentido desequilibrador, provocando conflitos e situações problemáticas que estimulem o pensamento e levem o estudante a refletir sobre suas ações.

O professor que se posiciona favoravelmente a uma educação sintonizada com a sociedade contemporânea, e de acordo com o que Piaget demonstrou através de seus estudos, promove e valoriza a participação do estudante e intervém a partir da formulação de problemas que possam ser discutidos por todos aqueles que estiverem motivados e dispostos a construir o próprio percurso de aprendizagem. Na realidade, a possibilidade de modificação da tradicional sala de aula, baseada no baixo nível de participação dos estudantes, na ênfase em atividades solitárias, na distribuição do conhecimento e na aprendizagem mecânica de conteúdos, como principal objetivo do ensino, depende de vários fatores, mas o mais importante está relacionado a uma atitude de ambos, professor e estudante, quererem e concordarem com os benefícios dessas modificações. Tais modificações exigem uma ampla revisão do papel do professor, mas também do estudante. Abordagens construtivistas têm sugerido a presença frequente do professor como orientador, questionando, argumentando, aceitando sugestões construtivas, rejeitando atitudes negativas, valorizando todas as respostas, mas, também, atitudes como respeito, generosidade, humildade, coragem, confiança e tantas outras. Enfim, convertendo o currículo, a partir das questões do estudante, em algo que faça sentido para ele e lhe traga satisfação. Ao estudante caberá, como agente ativo deste processo, envolver-se e procurar reconhecer os benefícios de sua participação.

Com efeito, a preocupação com a aprendizagem tem provocado mudanças no sentido de promover o estudante em uma dimensão diferente, proporcionando-lhe o desenvolvimento da habilidade de resolver problemas no contexto da vida atual, redimensionando o problema, apresentando soluções, aperfeiçoando-as e utilizando-as em

novas situações. O mundo do trabalho pouco tem a oferecer a quem não apresenta capacidade de compreender, criticar, gerar e defender novas ideias. E a velocidade crescente de carências sociais de toda ordem, como trabalho, saúde, segurança, lazer e escola, clama por indivíduos conscientes e comprometidos com a qualidade de seu saber e com valores éticos e morais.

Para Piaget (1975, p. 69, grifo nosso), “[...] os métodos chamados ativos são os únicos capazes de desenvolver a personalidade intelectual e que pressupõem necessariamente a intervenção de um meio coletivo, ao mesmo tempo formador da personalidade moral e fonte de trocas intelectuais organizadas *pelo professor, visando à participação do estudante*”.

Com isso, entende-se que uma proposta construtivista, baseada no diálogo, permite a aproximação de Piaget e Freire, com argumentos consistentes para justificá-la. Freire (2001) aponta o diálogo, como fenômeno humano, cujos elementos constitutivos comportam a ação e a reflexão e, consequentemente, pode promover a tomada de consciência e a aprendizagem. Para este autor, mesmo que nem sempre seja possível que o professor ouça o estudante, sempre será possível escutá-lo, procurando valorizar seu estudo, respondendo aos seus anseios com respeito e expectativa de sucesso. Este, por sua vez, precisa sentir-se desafiado, de forma que aceite envolver-se. De fato, quando isso ocorre, também pode ocorrer aprendizagem.

Mas é importante lembrar, ainda conforme Freire, que

[...] não é a partir do que é feito apenas na sala de aula que ele ou ela será capaz de apoiar os alunos e as alunas na reconstrução da posição deles no mundo. É importante que saibamos que o tempo limitado da sala de aula representa apenas um momento da experiência social e individual total do aluno. (2001).

E prossegue justificando que o diálogo pode ocorrer também fora da sala de aula, em encontros mediados pelo mundo, não apenas na relação professor/estudante. Porém, impõe uma condição de possibilidade desse encontro:

Se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca

de ideias a serem consumidas pelos permutantes. (FREIRE, 2003, p. 79).

Entende-se, assim, que a pedagogia dialógica de Freire se opõe à concepção tradicional de ensino, já mencionada na introdução deste capítulo, ao mesmo tempo em que sugere a reflexão e a ação dos envolvidos no encontro, por meio do diálogo.

Becker (2011, p. 212), ao promover o encontro entre Piaget e Freire, afirma: “[...] para que o diálogo realize seu objetivo [...] deve fundar-se sobre o pensar verdadeiro [...] pensar crítico [...] que percebe a realidade como processo em constante mudança; processo que é fruto da ação de sujeitos em diálogo e cujo produto é a transformação da realidade [...]”.

E ainda: a aprendizagem será uma construção do próprio sujeito ou ela não acontecerá. De fato, o diálogo pode promover aprendizagem, se houver uma postura curiosa, aberta, alegre, crítica, reflexiva, comprometida, fraterna, ética, de todos os envolvidos no processo e dispostos a aceitar o desafio.

Assim sendo, entende-se que um dos desafios do professor é o de transformar um estudante passivo e ouvinte de informações, em um estudante que construa seu conhecimento, que tenha a vontade e a oportunidade de vivenciar uma aprendizagem ativa, que consequentemente leve à ocorrência de uma aprendizagem significativa.

Há na literatura diversos estudos de autores que procuram explicar como o processo de aprendizagem significativa ocorre. Entre esses, Ausubel (2003) destaca que a essência do processo de aprendizagem significativa está na relação não arbitrária e substantiva (não literal) entre ideias expressas simbolicamente com informações previamente adquiridas. Para este autor, a não arbitrariedade e a substantividade são condições para que o conteúdo não fique isolado na mente do estudante. Ou seja, ele precisa estabelecer ligações entre o novo conhecimento com outros, presentes na sua estrutura cognitiva, os subsunidores. Segundo Moreira (2011), os subsunidores são o ponto de partida mais importante no processo de aprendizagem, pois são âncoras para novos conhecimentos e ideias. Por sua vez, a substantividade se refere a desenvolver uma aprendizagem com sentido, compreendendo o significado do conhecimento. Dessa forma, o processo de ensinar deixa de ser apenas passar informações, conjuntos de palavras, de regras ou de algoritmos. (MOREIRA; MASINI, 2006).

Frequentemente, os professores ouvem seus estudantes indagarem sobre o porquê aprender um determinado conteúdo e sobre suas aplicações. Essas são algumas perguntas que fornecem evidências sobre a necessidade de estabelecer relações entre conteúdos e contextos reais para favorecer a compreensão e o significado do conteúdo. Ausubel (2003) contrapõe-se à aprendizagem mecânica, aquela em que geralmente a ação do professor é a de informar aos estudantes itens de conteúdos, ou seja, aquela em que o professor acredita que sua função é de transmitir o conhecimento. Esclarece que, nessa concepção de ensinar, o professor desconhece que, em algumas situações, os estudantes não apresentam subsunções necessários para ancorar o novo conteúdo.

Ao contrário, quando o professor leva em consideração os conhecimentos prévios, existentes na estrutura cognitiva do estudante, pode instaurar-se o diálogo entre os agentes da aprendizagem: professor/estudante, estudante/estudante, estudante/objeto de estudo e professor/objeto de estudo, que precisa ser constante. (COLL et al., 2001; MOREIRA, 2011). Dessa forma, o estudante passa a ser ativo no processo, dialogando, questionando, argumentando, pesquisando, construindo o conhecimento, por meio de várias interações com o meio educativo. Quanto a isto, cabe destacar o papel da linguagem e da mediação humana na aprendizagem significativa. Ausubel (1963) situa a linguagem como essencial para a conceitualização com compreensão.

Além dessas características para desenvolver uma aprendizagem duradoura, há outros dois aspectos que também influenciam na ocorrência da aprendizagem significativa: a predisposição do estudante para aprender e a qualidade do material disponibilizado ao estudante, que precisa ser potencialmente significativo. Assim sendo, o professor, além de mediador, tem a função de motivador, ou seja, precisa orientar e despertar a vontade do estudante para aprender. Além disso, o material didático fornecido pelo professor precisa apresentar um potencial para gerar uma aprendizagem duradoura, deve ser um material bem-elaborado, que o estudante manuseie facilmente e consiga aprender com ele. (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980). Este material não é para ser copiado ou decorado e depois repetido em provas, mas para ser compreendido, aplicado, como um instrumento de intervenção em problemas reais. A função do professor ou do material não é a de transmitir informações, mas de orientar o processo de aprendizagem e assim favorecer a construção de conceitos.

Caso os estudantes não apresentem subsunções necessários, o professor pode utilizar um material introdutório chamado *organizador prévio* que, segundo Moreira (2011), é apresentado antes do material de aprendizagem em si. Segundo Moreira e Masini (2006), “os organizadores prévios são úteis para facilitar a aprendizagem na medida em que funcionam como pontes cognitivas”, servindo como estrutura básica para se alcançar um novo conhecimento. Com essa concepção, é possível a criação de um material didático potencialmente significativo. (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980).

De fato, entende-se que a ocorrência de aprendizagem significativa requer a ação do estudante, ou seja, para que a aprendizagem seja significativa, é necessário que seja ativa.

Alguns autores apresentam definições específicas de aprendizagem ativa, como é o caso de Gudwin (2018), que se refere a esta como qualquer processo através do qual o estudante deixa de ser audiência para ser ator principal do próprio processo de aprendizagem. Desta forma, ele não é um receptor de informações, mas engaja-se de maneira ativa na aprendizagem dos conceitos, focando seus objetivos, visando à construção do conhecimento.

Entende-se, pois, que estas são as principais características que precisam ser levadas em consideração, para que ocorra aprendizagem e que estão presentes nas teorias de Piaget, Freire e Ausubel.

Diante desse contexto, é fundamental participar dos processos de ensinar e de aprender com estratégias e métodos para uma aprendizagem ativa, levando em conta a contextualização e interdisciplinaridade, em que o diálogo e a reflexão do professor sobre sua prática pedagógica estejam voltados para o desenvolvimento, por parte do estudante, de autonomia e de outras habilidades que sejam estruturadoras.

Na próxima seção, apresentam-se estratégias e métodos de aprendizagem ativa, com base em ambientes de aprendizagem, nos quais leva-se em consideração o papel do estudante, o papel do professor e o que ambos pretendem alcançar por meio das ações promovidas. Assim sendo, ao levar em conta, especialmente, as ações dos estudantes, entende-se ser possível falar de aprendizagem ativa, com base nas considerações apresentadas, que permitem o diálogo entre Piaget, Freire e Ausubel, que fornecem argumentos para justificá-la.

3 Estratégias e métodos de aprendizagem ativa

Inicia-se esta seção com a apresentação dos conceitos de metodologia, método e estratégia, utilizados neste capítulo, no entendimento das autoras. Em primeiro lugar, há que se referir à metodologia, que se ocupa de: fundamentos e pressupostos que sustentam um estudo ou área em particular; um conjunto de teorias, conceitos e ideias; e estudos sobre diferentes estratégias e métodos. Em outras palavras, entende-se que a metodologia é o estudo dos métodos e das estratégias, ou seja, das etapas a seguir em processos de ensino e de aprendizagem. Assim sendo, a metodologia não pode ser vista como a(s) estratégia(s) ou o(s) método(s) empregado(s). De fato, estes fazem parte da metodologia, mas não a constituem por si só.

Em relação à estratégia, Portilho (2009) afirma que, diferentemente da aprendizagem passiva, a aprendizagem ativa não possui técnicas e sim estratégias, e esclarece que os dois termos são comumente classificados como sinônimos, mas na realidade têm significados distintos. Estratégia é um termo militar utilizado para denominar a arte de dirigir operações, na condução de conflitos, com base em um conjunto de regras que asseguram uma decisão adequada a cada momento. Por outro lado, a técnica é o conjunto de processos de uma arte ou ainda maneira, jeito ou habilidade especial de executar uma determinada tarefa. Pode-se concluir que, em uma estratégia, os indivíduos envolvidos devem compreender o que e o porquê de estarem desenvolvendo tal atividade. Uma estratégia envolve um conjunto de técnicas que, por sua vez, podem ser executadas, sem que os envolvidos tenham plena consciência do que estão executando.

Quanto ao método, entende-se como um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para alcançar um resultado. No contexto do tema que está sendo abordado, o método é o modo sistemático e organizado, pelo qual o professor desenvolve suas atividades, visando à aprendizagem dos estudantes. Assim, por exemplo, há métodos expositivos, métodos de laboratório, métodos científicos, matemáticos, historiográficos, sociológicos, pedagógicos, entre outros. São os meios para alcançar objetivos de ensino, isto é, estão orientados para os objetivos e, assim, implicam a sucessão planejada de ações (técnicas e estratégias) e requerem a utilização de meios (recursos).

Também é importante ressaltar que neste texto não se utiliza a expressão *metodologias ativas*, uma vez que o que é ativo é o processo

de aprendizagem dos estudantes e não as estratégias ou os métodos pedagógicos.

Com base em tais concepções, são abordadas, nesta seção, as **estratégias de aprendizagem ativa**: *Peer Instruction, Think-Pair-Share, In-Class Exercises, Cooperative Note-Taking Pairs, Guided Reciprocal Peer Questioning, Thinking-Aloud Pair Problem Solving, Just-in-Time Teaching, One-Minute Paper, Flipped Classroom, Jigsaw, Co-op Co-op, Constructive Controversy*, seguidas pelos **métodos de aprendizagem ativa**: Aprendizagem por Questionamento (*Inquiry Based Learning*), Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-based Learning (PBL)*)), Aprendizagem baseada em Projetos (*Project-organized Learning (POL)* ou *Project-Based Learning (PjBL ou PBL)*).

3.1 Algumas estratégias de aprendizagem ativa

(i) **Peer Instruction (Instrução pelos colegas)**

Peer Instruction é uma estratégia de aprendizagem ativa concebida por Eric Mazur, da Harvard University nos Estados Unidos (MAZUR, 1997; CROUCH; MAZUR, 2001; ARAÚJO; MAZUR, 2013; MAZUR, 2015), para trabalhar conceitos e concepções alternativas no ensino de Física. Contudo, tem se mostrado excelente para ser usada em disciplinas de várias áreas do conhecimento (KOVAC, 1999; RAO; DICARLO, 2000; SALEM, 2009; SIMON; CUTTS, 2012; REINHARDT et al., 2012; VICKREY et al., 2015), principalmente em classes com muitos estudantes, para ajudar a tornar as aulas mais interativas e fazer com que os estudantes fiquem cognitivamente ativos em sala de aula. Nesta estratégia:

- o professor solicita que os estudantes façam uma leitura prévia do material a ser trabalhado em aula;
- o professor faz uma breve apresentação oral (preferencialmente uma exposição dialogada) sobre os elementos centrais de um dado conceito, ou teoria, por cerca de 10 a 20 minutos;
- o professor apresenta aos estudantes uma questão (normalmente de múltipla escolha) qualitativa, denominada Teste Conceitual (conhecida em inglês como *ConcepTests (Conceptual Tests)*), que é cuidadosamente construída para envolver as dificuldades dos estudantes com os conceitos fundamentais;
- os estudantes pensam sobre a questão individualmente por 1 a 2 minutos e contribuem com suas respostas por meio de algum sistema de votação (por exemplo, *clickers, flashcards, Kahoot ou*

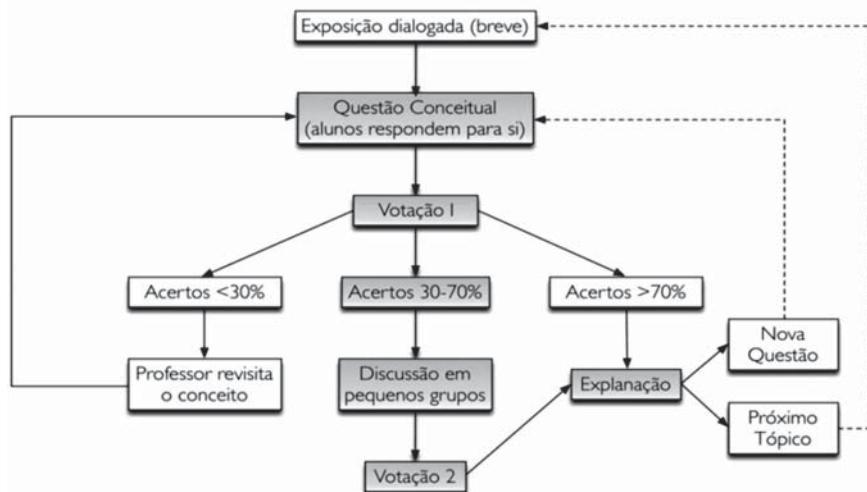
Socrative), de forma que a fração da turma que dá cada resposta pode ser determinada e relatada;

- na sequência, os estudantes discutem o problema em grupos de 2 a 4 componentes, por mais ou menos 2 a 4 minutos, tentando convencer seus pares do porquê sua resposta é a correta e, na sequência, o grande grupo vota novamente;
- por fim, o professor aborda a questão e suas diferentes respostas, abrindo espaço para uma discussão e esclarecimentos.

Esta estratégia, além de ter a vantagem de envolver o estudante e tornar a aula mais interessante, tem a enorme importância de dar *feedback* ao professor sobre em que estágio de aprendizagem a turma está e o que os estudantes sabem ou não.

Na Figura 1, apresenta-se um esquema da estratégia *Peer Instruction*, como apresentada por Araújo e Mazur (2013).

Figura 1 – Esquema da estratégia *Peer Instruction*



Fonte: Araújo; Mazur (2013).

(ii) *Just-in-Time Teaching (JiTT)* (Ensino sob medida)

Just-in-Time Teaching (JiTT) é uma estratégia de aprendizagem ativa concebida por Gregor Novak e seus colaboradores da Indiana University nos EUA (NOVAK et al., 1999; NOVAK, 2011; ARAÚJO; MAZUR, 2013) para ser utilizada em disciplinas básicas de Física. Utiliza a

internet para promover o engajamento dos estudantes e maiores níveis de aprendizagem, através de uma ligação intencional entre atividades realizadas fora da sala de aula e atividades realizadas em sala de aula. A ideia central da *JiTT* são os chamados exercícios de “aquecimento” que devem ser realizados utilizando a internet. Inicialmente, fora da sala de aula, os estudantes respondem a um pequeno conjunto de questões que são disponibilizadas em um ambiente virtual sobre o material que será tratado na aula que está por vir e apresentando as suas respostas *online* poucas horas antes do início da aula. O professor estabelece um horário de corte para a apresentação das respostas, pois consultará as mesmas para preparar atividades, exercícios e problemas para a classe, visando a preencher as lacunas de aprendizagem identificadas nas respostas dadas aos exercícios de “aquecimento”. A *JiTT* apresenta três etapas, a saber: (i) tarefas de leitura e “exercícios de aquecimento”; (ii) tarefas em sala de aula considerando as tarefas de leitura e os “exercícios de aquecimento”; e (iii) tarefas em grupo envolvendo os conceitos trabalhados nas duas etapas anteriores.

Também pode-se dizer que a *JiTT* é uma excelente estratégia pedagógica para levar em consideração o conhecimento prévio dos estudantes na elaboração das aulas, além de auxiliá-los no estabelecimento do hábito de estudar antes das aulas. Sem dúvida, a *JiTT* é uma estratégia que impacta a aprendizagem do estudante, e tão importante quanto impacta a efetividade do trabalho do professor.

(iii) *Think-Pair-Share* (Pense-discuta com um par – compartilhe com o grande grupo)

A *Think-Pair-Share* é uma estratégia de aprendizagem ativa usualmente referida como TPS. Trata-se de uma estratégia de discussão cooperativa desenvolvida por Frank Lyman e seus colegas da University of Maryland nos EUA. (LYMAN, 1981). Ela recebe este nome a partir das três etapas de ações dos estudantes, com ênfase no que eles devem estar realizando em cada uma das etapas: pense, discuta com um par, e compartilhe com o grande grupo. Nesta estratégia o professor faz uma pergunta para a classe, e os estudantes devem pensar em uma resposta e anotá-la. Em seguida, os estudantes formam pares e discutem suas respostas. Aleatoriamente, o professor convida alguns estudantes a partilharem suas respostas com o grande grupo.

(iv) *Flipped Classroom* (Sala de aula invertida)

A *Flipped Classroom*, também conhecida por *Inverted Classroom*, é uma estratégia de aprendizagem ativa que vem sendo usada há muito tempo na área das ciências humanas (WALVOORD; ANDERSON, 1998; LAGE; PLATT; TREGLIA, 2000), mas, ultimamente, tem sido usada com muito sucesso em outras áreas do conhecimento. (MORAVEC et al., 2010; VALENTE, 2014; PHILLIPS; TRAINOR, 2014; GILBOY; HEINERICHS; PAZZAGLIA, 2015; MOFFETT, 2015; VELEGOL; ZAPPE; MAHONEY, 2015; BAYTIYEH; NAJA, 2017).

A sala de aula invertida, como é conhecida em português, teve seu uso ampliado quando Barbara Walvoord, da *University of Notre Dame* nos EUA, e Virginia Johnson Anderson, da *Towson State University* também nos EUA, publicaram em 1998 um livro intitulado *Effective Grading*. (WALVOORD; ANDERSON, 1998). Elas propuseram um modelo em que os estudantes têm um primeiro contato com o assunto antes da aula e em que deveriam focar em “processar” parte desse aprendizado (sintetizando o assunto, analisando, resolvendo um problema, etc.). Para garantir que os estudantes se preparam devidamente, a fim de se ter uma aula produtiva, elas proponham uma tarefa a ser trazida para a aula (um resumo, respostas a algumas perguntas, um pequeno relatório, um problema resolvido, etc.). Durante a aula, os estudantes recebem o *feedback* às atividades que tiveram de realizar antecipadamente e isso evita que o professor tenha que ficar realizando muita correção de trabalho fora da sala de aula.

A sala de aula invertida tem sido tão considerada pelos educadores de todo o mundo, que uma comunidade profissional de aprendizagem se formou em torno do tema (flippedclassroom.org), com o objetivo de coordenar, orquestrar e disseminar os principais elementos requeridos na expansão exitosa da sala de aula invertida, em nível internacional e em todos os níveis educacionais. Na Figura 2, apresenta-se um esquema da referida estratégia.

Figura 2 – Esquema da estratégia sala de aula invertida



Fonte: <<https://sites.google.com/a/ctmsenai.com.br/googleeducator/recursos/aula-invertida>> .

(v) In-Class Exercises (Exercícios em sala de aula)

A *In-Class Exercises* é uma estratégia cooperativa de aprendizagem ativa que foi formalmente apresentada por Richard Felder, da *North Carolina State University*, nos EUA, em 1997, na reunião anual da Associação Americana de Educação em Engenharia. (FELDER, 1997). Nesta estratégia de aprendizagem ativa, o professor solicita aos estudantes que formem grupos de 2 a 4 membros e que indiquem um membro para fazer os registros. Dependendo da complexidade da tarefa, o professor dará de 30 segundos a 5 minutos, ou mais, para a sua execução. Alguns exemplos de tarefas são apresentados a seguir:

- relembrar o assunto estudado na aula (ou aulas) anterior(es);
- responder ou gerar uma pergunta;
- iniciar a solução de um problema;
- desenvolver o próximo passo em uma dedução;
- pensar em um exemplo ou aplicação;
- compreender o por que um determinado resultado pode estar errado;
- gerar uma “tempestade” de ideias, a partir de uma questão (aqui o objetivo é a quantidade, e não a qualidade);
- resumir o que foi tratado em uma aula.

No final da aula, o professor recolhe alguns ou todos os registros gerados pelos grupos. Esta estratégia é muito adequada para turmas com grande número de alunos, mas funciona para todos os tamanhos de turmas e em todos os níveis de aprendizagem.

(vi) *Jigsaw*

A *Jigsaw* é uma estratégia cooperativa de aprendizagem ativa que foi concebida por Elliot Aronson e colaboradores da *University of California – Berkeley*, nos EUA. (ARONSON et al., 1978). Com a *Jigsaw*, os estudantes vão compreender melhor os conceitos estudados e vão melhorar suas habilidades de comunicação e de trabalho em grupo.

A *Jigsaw* consta de várias etapas que podem ser totalmente desenvolvidas em sala de aula ou, dependendo do professor, uma das etapas pode ser desenvolvida como tarefa para casa. Fatareli et al. (2010) fazem uma descrição detalhada da aplicação da *Jigsaw* no ensino de Cinética Química.

Alguns professores podem argumentar que já tentaram utilizar estratégias cooperativas de aprendizagem porque, ocasionalmente, colocaram seus estudantes em pequenos grupos, instruindo-os a cooperar. No entanto, a aprendizagem cooperativa requer mais do que sentar os estudantes ao redor de uma mesa e dizer-lhes para compartilhar, trabalhar em conjunto e serem agradáveis uns com os outros. Tais situações pouco estruturadas não contêm os elementos cruciais e os princípios pedagógicos que fazem a *Jigsaw*, e outras estratégias cooperativas de aprendizagem ativa bem-estruturadas, funcionarem tão bem.

(vii) *Cooperative Note-Taking Pairs* (Tomando notas cooperativamente em pares)

Pesquisas sobre a tomada de notas revelam que, em geral, tomar notas em sala de aula e rever essas notas mais tarde impactará positivamente a aprendizagem dos estudantes. (BLIGH, 2000; DEZURE; KAPLAN; DEERMAN, 2001; KIEWRA et al., 1991). A *Cooperative Note-Taking Pairs* é uma estratégia de aprendizagem ativa sistematizada por Johnson, Johnson e Smith (1998), em seu livro *Active learning: cooperation in the college classroom*. Nesta estratégia, o professor solicita aos estudantes que formem pares para trabalhar juntos durante o período de aula. Depois de um curto segmento de aula, um colega resume suas anotações para o outro. O outro estudante adiciona informações

ou corrige. O objetivo é que todos possam melhorar a qualidade de suas anotações. A *Cooperative Note-Taking Pairs* é uma poderosa estratégia, pois engaja os estudantes com o material que está sendo estudado, ajuda a desenvolver as habilidades para fazer anotações e, na interação com pares, possibilita a análise dialogada das notas que foram tomadas.

(viii) *Guided Reciprocal Peer Questioning* (Questionamento guiado entre pares)

A *Guided Reciprocal Peer Questioning* é uma estratégia de aprendizagem ativa apresentada por King (1993) em seu artigo “From sage on the stage to guide on the side”. Nesta estratégia, o professor faz uma breve exposição sobre o assunto a ser trabalhado em aula (10 a 20 minutos). Em seguida, dá aos estudantes uma lista de pontos essenciais sobre o assunto apresentado. Os estudantes trabalham, individualmente, preparando questões sobre esses pontos, não sendo necessário que sejam capazes de responder às questões por eles formuladas. Em seguida, o professor separa os estudantes em pequenos grupos, para que possam discutir as questões uns com os outros. O professor passa de grupo em grupo levantando as questões mais significativas. Finalmente, o professor amplia a discussão das questões mais interessantes com toda a turma.

(ix) *Thinking-Aloud Pair Problem Solving* (Resolução em voz alta de problemas em pares)

A *Thinking-Aloud Pair Problem Solving* é uma estratégia de aprendizagem ativa apresentada por Jack Lochhead e Arthur Whimbey (1987) em seu artigo “Teaching Analytical Reasoning Through Thinking Aloud Pair Problem Solving”. Nesta estratégia, o professor propõe uma questão ou um problema e solicita aos estudantes que se agrupem em pares; um será o explicador (ou solucionador do problema) e o outro será o questionador. O explicador (ou solucionador do problema) lê o problema e apresenta a solução passo a passo em voz alta. O questionador acompanha todas as etapas da resolução do problema questionando, sugerindo e anotando erros que ele venha a detectar. As perguntas que forem feitas não devem guiar o explicador para uma solução, nem devem, explicitamente, destacar um erro específico. No entanto, o explicador pode comentar que um erro foi cometido. O professor faz algumas perguntas aos grupos, para saber em que estágio

de resolução está o problema. Os estudantes trocam de papel e resolvem mais problemas.

(x) Co-op Co-op

A *Co-op Co-op* é uma estratégia cooperativa de aprendizagem ativa, também apresentada por King (1993) em seu artigo “From sage on the stage to guide on the side”. Nesta estratégia, os estudantes trabalham juntos, em pequenas equipes, para investigar um tópico ou resolver um problema, e produzir um produto de grupo que eles compartilham com toda a classe. Daí o nome “*co-op co-op*”: os estudantes cooperam dentro de suas equipes para produzir algo que vai beneficiar o grande grupo. Em resumo, os estudantes cooperam com a finalidade de uma cooperação maior. King descreve, em seu artigo, as etapas para a aplicação desta estratégia, exaltando o papel de mediação do professor em cada uma delas e os benefícios de os estudantes trabalharem cooperativa e colaborativamente.

(xi) Constructive Controversy (Controvérsia construtiva)

A *Constructive Controversy* é uma estratégia cooperativa de aprendizagem ativa que foi concebida por Johnson, Johnson e Smith (2000), e apresentada no artigo “Constructive Controversy: The Educative Power of Intellectual Conflict”, para aplicação em turmas com grande número de estudantes. Nesta estratégia, os estudantes trabalham em equipes de quatro componentes e, em cada equipe, se formam dois pares. A cada par é atribuído um lado de uma questão controversa. Cada par de estudantes pesquisa sobre seu lado da questão e, em seguida, os pares discutem em sua equipe. O objetivo desta discussão não é ter um par ganhando o debate sobre o assunto, mas, sim, fazer com que os estudantes fiquem mais informados a respeito de um assunto e que se engajem na construção colaborativa do conhecimento em questão. Após algum tempo da discussão, os pares mudam de lado e passam a defender o lado oposto da questão. Ao final da aplicação da estratégia, cada estudante, individualmente, faz um teste sobre o material discutido, para que o professor possa avaliar o nível de entendimento do estudante sobre aquela dada questão controversa.

(xii) One Minute Paper (O relatório do último minuto)

A One Minute Paper (OMP) é uma estratégia de aprendizagem ativa, cuja concepção é muitas vezes creditada a Charles Schwartz, professor de Física, na Universidade da Califórnia, Berkeley nos EUA, durante o início da década de 1980 (LIGHT; Cox, 2001), embora vários de seus elementos possam ser encontrados em outros textos escritos em torno dessa época, por exemplo. (GIBBS; HABESHAW; HABESHAW, 1984; WEAVER; COTRELL, 1985). Angelo e Cross (1993) têm sido importantes divulgadores da OMP.

Nesta estratégia, o professor interrompe a aula uns dois a cinco minutos antes de terminar e pede aos estudantes que, anônima e individualmente, escrevam: (i) o(s) ponto(s) principal(is) da aula e (ii) o(s) ponto(s) menos claro(s) da aula. Na saída dos estudantes, o professor recolhe as anotações. Depois da aula, o professor retoma ou analisa as anotações dos estudantes, para verificar deles entendimento sobre os assuntos tratados em aula. No encontro seguinte, o professor começa a aula, abordando questões comuns que foram anotadas pelos estudantes na “anotação do último minuto”. O professor também pode proporcionar aos estudantes a opção de incluir seus nomes, para que ele possa tratar de questões individuais por e-mail. Para moderar as expectativas e evitar decepção individual, o professor pode avisar os estudantes, com antecedência, que pode não ser capaz de comentar sobre todos os pontos importantes e questões submetidas. Muitas vezes, é sábio prometer menos retorno do que se pensa que se pode dar. O professor também pode deixar os alunos saberem com antecedência, por exemplo, que serão respondidos os três pontos e as três perguntas mais comumente levantados, mesmo que seja possível dar um feedback maior.

3.2 Alguns métodos de aprendizagem ativa

(i) Aprendizagem por questionamento (*Inquiry Based Learning – IBL*)

A aprendizagem por questionamento, também conhecida por aprendizagem por investigação, é um método de aprendizagem ativa que começa quando os alunos são apresentados a perguntas a serem respondidas, problemas a serem resolvidos ou a um conjunto de observações a ser explicado. (DEWEY, 1933; BRUNER, 1960; BATEMAN, 1990). Se o método é implementado de forma eficaz, os alunos devem aprender a formular boas perguntas, identificar e coletar evidências

adequadas, apresentar os resultados sistematicamente, analisar e interpretar os resultados, formular conclusões e avaliar o valor e a importância dessas conclusões. (LEE, 2004).

Prince e Felder (2006) afirmam que o método da aprendizagem por questionamento pode ser considerado um “guarda-chuva” que engloba todas as estratégias e métodos de ensino indutivos, como, por exemplo, o da aprendizagem baseada em problemas, da aprendizagem baseada em projetos, da aprendizagem por descoberta, do estudo de caso, entre outros.

Segundo Souza (2009), o primeiro estudo sistemático, do qual se tem notícia sobre questionamento em sala de aula, foi publicado em 1912, por Romiett Stevens, em seu livro *The questions as a measure of efficiency in instruction: a critical study of classroom practice*:

STEVENS (1912) estimou que aproximadamente 80% do tempo da aula é ocupado com as perguntas, respostas, ou as reacções às perguntas dos professores. Identificou num conjunto de professores do secundário, que estes formulavam uma média de 395 perguntas por dia e que formulavam duas a quatro perguntas por minuto. Com esta verdadeira avalanche de perguntas esta autora questiona: quando os alunos tem tempo para pensar? (2009, p. 3-4).

Souza (2009) faz uma distinção entre questionamento ativo e questionamento passivo. Ele chama de “questionamento ativo” aquele em que o aluno pergunta, e “questionamento passivo” ocorre quando o professor pergunta. Souza ainda afirma que um perfil de questionamento ativo em sala de aula é aquele centrado nas perguntas dos alunos, ou seja, o que se quer é transformar o aluno passivo, mero ouvinte em sala de aula, em um aluno que tem uma aprendizagem mais ativa, mais envolvida, que pense e construa o conhecimento através do questionamento.

Um exemplo de aplicação dos princípios da aprendizagem por questionamento, que é utilizado com muito sucesso tanto em nível de Ensino Médio, quanto de Ensino Superior, é o ***Physics by Inquiry: Na Introduction to the Physical Sciences***, concebido por Lillian C. McDermott e o Physics Education Group da University of Washington, nos EUA. (McDERMOTT; SHAFFER; ROSENQUIST, 1995). É bem sabido que o processo da ciência não pode ser aprendido pela leitura, escuta, memorização ou resolução de problemas simples. A aprendizagem

efetiva requer um engajamento mental ativo. Nesse contexto, o material produzido por McDermott, Shaffer e Rosenquist (1995) foi projetado para contextos em que a ênfase principal é aprender pela descoberta, em vez da memorização, e em que o ensino é pautado no questionamento, em vez do discurso. Tal contexto possibilita investigar problemas sem uma solução fechada, a troca de diálogos entre o instrutor e os alunos individualmente, e discussões em pequenos grupos.

Um dos principais objetivos de se utilizar a aprendizagem por questionamento na concepção de um ambiente de aprendizagem é auxiliar os estudantes a pensarem os diferentes assuntos não como um corpo estabelecido de conhecimento, mas como um processo ativo de investigação do qual podem participar.

(ii) Aprendizagem baseada em problemas (*Problem-Based Learning – PBL*)

A PBL é um método instrucional de aprendizagem ativa, que visa a levar os estudantes a aprenderem sobre um determinado assunto, em um contexto de problemas reais, complexos e multifacetados. (SAVIN-BADEN; HOWELL, 2004; GRAAFF; KOLMOS, 2007; VILLAS-BOAS et al., 2016). Trabalhando em equipes, os estudantes identificam o que já sabem, o que precisam saber e como e onde acessar as novas informações que podem levar à resolução do problema. O papel do professor é o de facilitador da aprendizagem, que fornece a estrutura adequada desse processo, fazendo perguntas de sondagem, fornecendo os recursos apropriados, e conduzindo as discussões em classe, bem como planejando as avaliações dos estudantes. A PBL difere das estratégias educacionais convencionais especialmente por ter como objetivo principal a ação do estudante. Seu propósito é potencializar o desenvolvimento de competências essenciais para o sucesso do estudante tanto na esfera pública, como na esfera privada.

A PBL foi proposta na década de 70 pela *Escola de Medicina da McMaster University*, no Canadá, com o objetivo de promover o engajamento do estudante com sua aprendizagem. (AKILI, 2011). Naquele contexto, a partir dos casos clínicos apresentados pelos professores, os estudantes construíam seus conhecimentos buscando respostas para os casos apresentados. Conforme Savin e Howell (2004), enquanto os precursores da PBL foram médicos professores e não psicólogos ou educadores, eles foram influenciados por percepções comuns de como as pessoas aprendem, ou seja, foi o contexto e a cultura da época que levaram à criação desta abordagem. Entretanto,

o método foi sendo aperfeiçoado e, de acordo com Booth, Sauer e Villas-Boas (2016), entende-se que a *PBL* pode ser um caminho viável para ampliar a concepção de ensinar e de aprender, compreendendo que ensinar envolve ações para produção de conhecimentos significativos. Assim sendo, os processos de ensino e aprendizagem, coerentes com esta abordagem, necessitam estar focados cada vez mais nas ações dos estudantes, contando com a mediação do professor.

A matriz conceitual do método *PBL* deriva do pensamento filosófico de Dewey (1916), que acreditava que a educação deve considerar, no processo de formação, a formulação explícita dos problemas de disposições mentais e morais, em relação às dificuldades da vida social contemporânea. Por isso, para a conquista de propósitos educacionais, o método não descarta a necessidade de aulas “convencionais”. Entretanto, a sua principal dinâmica ocorre a partir da discussão dos problemas, que é responsável pelo desenvolvimento dos estudos sobre um tema específico do currículo. A discussão dos problemas ocorre principalmente nas Sessões Tutoriais (ST), a partir da formação dos Grupos Tutoriais (GT), que são, normalmente, constituídos por um professor Tutor e por 6 a 10 estudantes. Dentre esses estudantes, há a escolha de um para ocupar a função de coordenador e de outros dois para ocuparem a função de secretário de quadro e secretário de mesa. Após o coordenador e os secretários serem definidos, o problema a ser trabalhado é apresentado pelo tutor para todos os membros do grupo tutorial e, assim, inicia-se o processo de produção, apreensão, organização, gestão, representação e difusão do conhecimento. A dinâmica do método *PBL* é constituída, conforme explica Deslile (1997), por sete passos, que são responsáveis por orientar o GT em direção à solução dos problemas. (DESLILE, 1997; BOUD; FELETTI, 1998; DUCH; GROH; ALLEN, 2001; PINTO; BURNHAM, 2010; PINTO; BURNHAM; PEREIRA, 2009).

Conforme Ribeiro e Mizukami (2004), há diferentes maneiras de se implementar a *PBL*, porém em todas elas há um conjunto de atividades que partem da apresentação de um problema aos alunos, que organizam suas ideias em grupo, procurando compreendê-lo e solucioná-lo com o conhecimento que já possuem. A seguir, destacam questões com base no que não compreenderam e planejam uma distribuição de tarefas, visando a esclarecê-las para, então, compartilharem com o grupo, integrando os novos conhecimentos, relacionando-os com o contexto do problema. Finalmente, realizam sua autoavaliação e a avaliação dos colegas e do processo vivenciado.

- Aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning – PjBL ou Project-organized Learning – POL*)

Há exatamente um século, Kilpatrick, discípulo de Dewey, propôs o método de projetos, fruto de suas reflexões sobre o processo educativo, contextualizando a criança ativa no ambiente escolar e a necessidade de qualidade na conduta moral e ética tanto social, quanto individual, em oposição ao perceptível individualismo e egoísmo. (KILPATRICK, 1918).

Mais recentemente, na década de 1990, se iniciam as pesquisas relacionadas à aprendizagem baseada em projetos. (THOMAS, 2000). Assim, no século XXI, a aprendizagem baseada em projetos é apresentada como a renovação do método de projetos proposto há 100 anos, com diferentes abordagens, como a aprendizagem baseada em desafios, problemas, lugares, atividades, *design*, entre outras. (PECORE, 2015).

Para esse autor, a aprendizagem baseada em projetos fundamenta-se na teoria da aprendizagem construtivista influenciada pelo trabalho de psicólogos do início do século XX, como Piaget, Vygotsky e Bruner. Ainda em Pecore (2015), encontra-se que, para Savery e Duffy (1995) e Crotty (1998), construtivismo é a visão filosófica de que o conhecimento é individualmente construído, transmitido pela interação com o meio ambiente e socialmente desenvolvido.

Embora não exista um consenso na literatura sobre a aprendizagem baseada em projetos, são utilizadas algumas denominações para esse método, tais como: *Project Based Learning* (PjBL ou PBL ou PLE) e *Project Oriented Learning* (POL). Conforme Markham, Larmer e Ravitz (2003, p. 4), a “aprendizagem baseada em projetos é um método de ensino sistemático de busca de conhecimentos e habilidades que envolvem os estudantes em um processo estruturado de tarefas, atividades e questões complexas, autênticas e cuidadosamente pensadas que culminam em produtos”.

De acordo com Alves, Moreira e Souza (2007), os principais objetivos da aprendizagem baseada em projetos são estimular os estudantes, promover a aprendizagem centrada no estudante, fomentar o trabalho em equipe e desenvolver habilidades, como iniciativa, autonomia, comunicação, pensamento crítico e criatividade. A aprendizagem baseada em projetos é uma estratégia cooperativa para formar profissionais, promovendo o aprofundamento de temas, questões ou problemas e proporcionando aos estudantes oportunidades de envolvimento em realidades desafiadoras. (POWELL; WEEKN, 2003;

Woods et al., 2000; Felder et al., 2000; Rugarcia et al., 2000; Blumenfeld et al., 1991; Marx et al., 1997).

Assim sendo, as principais características da aprendizagem baseada em projetos incluem um projeto central, foco construtivista em conhecimentos e habilidades, atividade complexa orientada por pergunta, problema ou desafio, investigação guiada pelo docente e conduzida pelos estudantes e um projeto real e autêntico. (Thomas, 2000; Barron; Darling-Hammond, 2008).

Ao mesmo tempo, a aprendizagem baseada em projetos requer docentes capacitados com as habilidades para criar estratégias que propiciem experiências de aprendizagem, que maximizem o potencial dos estudantes, o que demanda reconhecimento e valorização institucional, tempo e esforço dos docentes e a criação de modelos e práticas de avaliação que promovam a valorização e o reconhecimento do trabalho pedagógico docente. (Fernandes; Flores; Lima, 2010; Capraro; Capraro; Morgan, 2013).

A avaliação na aprendizagem baseada em projetos é um pouco diferente da avaliação tradicional, pois enfatiza a compreensão conceitual mais aprofundada e a resolução de problemas, o que pressupõe uma avaliação mais reflexiva que a avaliação tradicional, com a “compreensão mais aprofundada, a autorreflexão, a avaliação de portfólio, a avaliação autêntica e a avaliação de colegas, além da avaliação de professores”. (Bender, 2014, p. 129). Com isso, torna-se mais complexa na composição da nota semestral do que na avaliação tradicional, na qual avalia-se o esforço individual e, na aprendizagem por projetos, os estudantes possuem notas individuais e grupais. (Barell, 2007; Larmer; Ross; Mergendoller, 2009; Bender, 2014).

Além disso, cabe mencionar que, no processo de avaliação na aprendizagem baseada em projetos, devem ser estabelecidas rubricas, procedimentos ou um guia de pontuação que lista os critérios específicos para avaliação do desempenho dos estudantes, devendo ser compartilhado com eles, antes da realização da tarefa, proporcionando-lhes detalhes para sua autoavaliação. (Boss; Krauss, 2007; Larmer; Ross; Mergendoller, 2009; Bender, 2014). A autoavaliação reflexiva também deve ser utilizada na aprendizagem baseada em projetos, bem como a avaliação por pares. (Barell, 2007; Boss; Krauss, 2007; David, 2008; Larmer; Ross; Mergendoller, 2009; Bender, 2014).

4 Considerações finais

No processo de revisão dos papéis, de inquestionável relevância, é possível constatar que há queixas recíprocas, muita resistência em aceitar novas propostas e dificuldades a serem enfrentadas por professores e estudantes que compreendem a necessidade de mudanças na condução dos processos de ensino e aprendizagem. De fato, sabe-se que há obstáculos a serem enfrentados, quando mudanças são implementadas, os quais sempre provocam reações, por vezes de curiosidade ou de insatisfação, por parte dos envolvidos. Com efeito, a superação de concepções tradicionais sobre aprendizagem pode ser uma consequência do envolvimento em atividades de estudo, análise e discussão, visando a promover a reflexão epistemológica por parte dos interessados. Esse processo é lento e exige determinação, porém é condição para que mudanças sejam possíveis. Alguns professores e estudantes são refratários a toda e qualquer proposta que represente a possibilidade de romper com as respectivas crenças a respeito dos processos de ensino e aprendizagem.

Dentre as “desculpas” dadas pelos professores para não conceber ambientes de aprendizagem ativa, segundo Bonwell e Eison (1991), encontra-se que o uso de estratégias e métodos de aprendizagem ativa impedirá a cobertura completa da ementa, tomará mais tempo na preparação das aulas, fará com que o professor perca o controle de turmas muito grandes, levará os alunos a reclamar de que o professor não os está ensinando, necessitará de infraestrutura adequada e que alguns estudantes vão se recusar a participar da aula.

Contudo, os professores precisam se perguntar o que pode acontecer se eles começarem a implementar estratégias e métodos de aprendizagem ativa em suas aulas, pois, ainda segundo Bonwell e Eison (1991) e outros autores (FELDER et al., 2000; PRINCE, 2004), um desconforto inicial tanto para o professor, quanto para os estudantes será logo substituído por níveis muito mais altos de energia e participação nas aulas, melhoria na habilidade de resolver problemas, e melhoria nas habilidades de comunicação, nas atitudes e nos hábitos de estudo dos estudantes. Assim, o professor terá conseguido desenvolver habilidades de aprendizagem para toda a vida, pois eles terão aprendido a aprender.

De fato, muitas das habilidades requeridas para os egressos dos diferentes cursos de graduação podem ser desenvolvidas em atividades de aprendizagem, no sentido dado por Piaget, Freire e Ausubel. Com efeito, como um processo de construção de conhecimento, a

aprendizagem requer: interação, cooperação, participação ativa, envolvimento em atividades de estudo, colaboração, solidariedade, socialização de ideias, capacidade de argumentação e síntese, capacidade para expressar ideias próprias, disposição para rever resultados obtidos – comparando-os com outros possíveis –, pesquisar, assumir o próprio processo de construção do conhecimento e consciência. O professor, por sua vez, no papel de problematizador, em atividades de discussão, tem a responsabilidade de estar atento ao processo, valorizando todas as participações, incentivando novas intervenções, orientando-se pelas respostas dos estudantes, ao coordenar ações e reflexões. Como consequência, poderá criar estratégias que permitam partir da crítica epistemológica do estudante, de modo que aceite os desafios e concorde em se responsabilizar pela própria aprendizagem.

Tem-se a convicção de que é possível inferir que a concepção epistemológica de estudantes e professores influencia o envolvimento em estratégias e métodos de aprendizagem ativa. Este envolvimento é entendido como: participação ativa, com demonstração de reflexão crítica sobre outros pontos de vista, defendendo ou modificando os seus, não sem antes considerar os demais, participação com cooperação e tomada de consciência. Esse processo, por sua vez, auxilia a crítica epistemológica, uma vez que requer o pensar, o conhecer, de modo que, ao agir sobre o próprio pensar, seja possível transformá-lo.

Finalmente, destaca-se, como sugestão de ponto de partida para as mudanças aqui sugeridas, a importância de se conhecer o modo como se aprende. Espera-se, pois, que os dados apresentados sejam fruto de novas análises e, quem sabe, de outras interpretações, que possam contribuir para melhor qualidade na aprendizagem.

De fato, o aproveitamento escolar depende de vários fatores internos ao sujeito, tais como disposição para o envolvimento, conhecimentos prévios, interesse, motivação, tomada de consciência, em muitos dos quais é possível interferir. Cabe, pois, ao professor sensível a essas questões encontrar formas de fazê-lo, com a melhor qualidade possível.

Os professores precisam estar cientes de que não basta o conhecimento dos conteúdos para promover a aprendizagem de seus conceitos fundamentais. É preciso estar atentos a como pode ser construído o conhecimento e quais as condições para que a aprendizagem ocorra.

Somente através das análises das experiências realizadas é que se tornam claras as consequências de nossas práticas pedagógicas. Para isso, é necessário o envolvimento contínuo em processos de reflexão e tomada de consciência sobre a prática, com aperfeiçoamento e atualização, tanto na própria área de atuação, como nas questões relacionadas ao desenvolvimento cognitivo, compartilhando ideias e experiências com colegas e especialistas e aprendendo a reconhecer e procurar construir novos conhecimentos, a fim de melhorar, continuamente, a atuação como professores.

Referências

- ALVES, A.; MOREIRA, F.; SOUZA, R. O papel dos tutores na aprendizagem baseada em projectos: três anos de experiência na Escola de Engenharia da Universidade do Minho. In: BARCA, A. et al. (Ed.) *Libro de Actas do Congresso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagoxía. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, Coruña: Universidade da Coruña: ISSN: 1759-1770, 2007.
- AKILI, W. On implementation of problem-based learning in engineering education: thoughts, strategies and working models. *Frontiers in Education Conference (FIE)*, p. S3B-1-S3B-6. IEEE, 2011.
- ANGELO, T. A.; CROSS, K. P. *Classroom assessment techniques: a handbook for college teachers*. 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1993.
- ARAÚJO, I. S.; MAZUR, E. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 30, n. 2, p. 362-384, 2013.
- ARONSON, E. et al. *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing Company, 1978.
- AUSUBEL, D. P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2003.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. *Psicología educacional*. Trad. para o português de Eva Nick et al. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- AUSUBEL, D. P. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton, 1963.

- BACHELARD, G. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARELL, J. *Problem-based learning: an inquiry approach*. 2. ed. Thousand Oaks: Corwin, 2007.
- BARRON, B.; DARLING-HAMMOND, L. Teaching for meaningful learning: a review of research on inquiry-based and cooperative learning. In: CERVELLI, G. N. et al. (Ed.). *Powerful learning: what we know about teaching for understanding*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2008.
- BATEMAN, W. *Open to question: the art of teaching and learning by inquiry*. San Francisco: Jossey-Bass, 1990.
- BAYTIYEH, H.; NAJA, M. K. Students perceptions of the flipped classroom model in an engineering course: a case study. *European Journal of Engineering Education*, v. 42, n. 6, p.1048-1061, 2017.
- BECKER, F. *A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- BECKER, F. *O caminho da aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire: da ação à operação*. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- BENDER, W. N. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BLIGH, D. *What's the use of lectures?* San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- BLUMENFELD, P. et al. Motivating project-based learning: sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, n. 26, p. 369-398, 1991.
- BONWELL, C.; EISON, J. *Active learning: creating excitement in the classroom*. ASHE -ERIC Higher Education Report N. 1. Washington, DC, EUA: The George Washington University School of Education and Human Development, 1991.
- BOOTH, I. A. S; VILLAS-BOAS, V. Aprendizagem significativa sobre reações químicas em engenharia usando uma sequência didática baseada em uma UEPS. In: ENCONTRO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, 5., 2014, Belém. Anais... Belém, 2014. p. 321-332.
- BOOTH, I. A. S.; SAUER, L. Z.; VILLAS-BOAS, V. Aprendizagem baseada em problemas: um método de aprendizagem ativa. In: VILLAS-BOAS, V. et al. (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas: estudantes de ensino médio atuando em contextos de ciência e tecnologia*. Brasília: Abenge, 2016. p. 35-63. v. 1.
- BOSS, S.; KRAUSS, J. *Reinventing project-based learning: your field guide to real-world projects in the digital age*. Washington: International Society for Technology in Education, 2007.

- BOUD, D.; FELETTI, G. *The challenge of problem-based learning*. London: Kongan, 1998.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. *Resolução CEB n. 3*, de 26 de junho de 1998.
- BRUNER, J. S. *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1960.
- CAPRARO, R. M.; CAPRARO, M. M.; MORGAN, J. R. *STEM project-based learning: an integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach*. 2. ed. Rotterdam: Sense Publishers, 2013.
- CARVALHO FILHO, R. P. Ensino de história: políticas curriculares, saberes e práticas docentes. In: XXVI Simpósio Nacional de História-ANPUH 50 anos, 26., 2011, São Paulo. *Anais eletrônicos ...* São Paulo: ANPUH-SP, 2011.
- COLL, C. et al. *O construtivismo na sala de aula: novas perspectivas para a ação pedagógica*. Porto: Edições ASA, 2001.
- CROTTY, M. *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.
- CROUCH, C. H.; MAZUR, E. Peer instruction: ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, v. 69, p. 970-977, 2001.
- DAVID, J. L. Project-based learning. *Educational Leadership*, v. 65, n. 5, p. 80-82, 2008.
- DESLILE, R. *Use problem-based learning in the classroom*. Virginia: ASCD, 1997.
- DeZURE, D.; KAPLAN, M.; DEERMAN, M. A. Research on student notetaking: implications for faculty and graduate student instructors. *CRLT Occasional Papers*, v. 16, 2001.
- DEWEY, J. *Democracy and education*. New York: Free Press, 1944. Trabalho original publicado em 1916.
- DEWEY, J. *How we think: a rethinking of the relation of reflective thinking in the educative process*. New York: D. C. Heath, 1933.
- DUCH, B. J.; GROH S. E.; ALLEN, D. E. Why problem-based learning? A case study of institutional change in undergraduate education. In: DUCH, B.; GROH, S.; D. Allen (Ed.). *The power of problem-based learning*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing, 2001. p. 3-11.
- FATARELI, E. F. et al. Método cooperativo de aprendizagem Jigsaw no ensino de cinética química. *Química Nova na Escola*, v. 32, n. 3, p. 161-168, 2010.
- FELDER, R. M. Beating the number games: effective teaching in large classes. *ASEE Annual Conference*, Milwaukee, WI, 1997.
- FELDER, R. M. et al. The future of engineering education II: teaching methods that work. *Chemical Engineering Education*, v. 34, n.1, p. 26-39, 2000.

- FERNANDES, S. R.; FLORES, M. A.; LIMA, R. M. A aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares no ensino superior: implicações ao nível do trabalho docente. *Avaliação*, Campinas, Sorocaba, SP, v. 15, n. 3, p. 59-86, 2010.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 35. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- GIBBS, G.; HABESHAW, S.; HABESHAW, T. 53 interesting things to do in your lectures. Bristol: Technical and Educational Services, 1984.
- GILBOY, M. B.; HEINERICHS, S.; PAZZAGLIA, G. Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, v. 47, n. 1, p. 109-114, 2015.
- GRAAFF, E.; KOLMOS, A. *Management of change*: implementation of problem-based and project-based learning in engineering. Netherlands: Sense Publishers, 2007.
- GUDWIN, R. Página pessoal do professor Ricardo Gudwin da Unicamp. Disponível em: <<http://faculty.dca.fee.unicamp.br/gudwin/activelearning>>. Acesso em: 15 abr. 2018.
- HILGARD, E. *Teorias de aprendizagem*. 4. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1973.
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T; SMITH, K. A. *Active learning*: cooperation in the college classroom. Edina, MN: Interaction Book Company, 1998.
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. A. Constructive controversy: the educative power of intellectual conflict. *Change: The Magazine of Higher Learning*, v. 32, n.1, p. 28-37, 2000.
- KIEWRA, K. A. et al. Note-taking functions and techniques. *Journal of Educational Psychology*, v. 83, n. 2, p. 240-245, 1991.
- KILPATRICK, W. H. The project method. *Teachers College Record*, v. 19, p. 319-335, 1918.
- KING, A. From sage on the stage to guide on the side. *College teaching*, v. 41, n. 1, p. 30-35, 1993.
- KOVAC, J. Student active learning methods in general chemistry. *Journal of Chemical Education*, v. 76, n. 1, p. 120-124, 1999.
- LAGE, M. J.; PLATT, G. J.; TREGLIA, M. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, v. 31, n. 1, p. 30-43, 2000.
- LARMER, J.; ROSS, D.; MERGENDOLLER, J. R. *PBL starter kit*: to-the-point advice, tools and tips for your first project in middle ou high school. São Rafael: Unicorn Printing Specialists, 2009.

LEE, V. S. *Teaching and learning through inquiry*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing, 2004.

LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. *Educar em Revista*, v. 17, p. 153-176, 2001.

LIGHT, G.; COX, R. *Learning and teaching in higher education: the reflective professional*. London: Paul Chapman, 2001.

LOCHHEAD, J.; WHIMBEY, A. Teaching analytical reasoning through thinking aloud pair problem solving. *New directions for teaching and learning*, v. 30, p. 73-92, 1987.

LOURTIE, P. A Declaração de Bolonha. *Revista Lusófona de Humanidades e Tecnologias*, n. 1, v. 6/7/8, p. 326-332, 2002.

LYMAN, F. T. The responsive classroom discussion: the inclusion of all students. In: ANDERSON, A. (Ed.). *Mainstreaming digest*. College Park: University of Maryland Press, 1981. p. 109-113.

MARKHAM, T.; LARMER, J.; RAVITZ, J. *Project based learning handbook: a guide to standards focused project based learning for middle and high school teachers*. Novato, CA: Buck Institute for Education, 2003.

MARX, R. W. et al. Enacting project-based science. *Elementary School Journal*, n. 97, n. 4, p. 341-358, 1997.

MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2012.

MAZUR, E. *Peer instruction: a user's manual*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 1997.

MAZUR, E. *Peer instruction: a revolução da aprendizagem ativa*. Porto Alegre: Penso, 2015.

McDERMOTT, L. C.; SHAFFER, P. S.; ROSENQUIST, M. L. *Physics by inquiry*. John Wiley & Sons, 1995.

MELTZER, D. E.; MANIVANNAN, K. Transforming the lecture-hall environment: the fully interactive physics lecture. *American Journal of Physics*, v. 70, n. 6, p. 639-654, 2002.

MOFFETT, J. Twelve tips for flipping the classroom. *Medical teacher*, v. 37, n. 4, p. 331-336, 2015.

MORAVEC M. et al. Learn before lecture: a strategy that improves learning outcomes in a large introductory biology class. *CBE – Life Sciences Education*, v. 9, p. 473-481, 2010.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Centauro, 2006.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares*. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

- NOVAK, G. M. et al. *Just-in-time-teaching: blending active learning with web technology*. New Jersey: Prentice Hall, 1999.
- NOVAK, G. M. Just in time teaching. *New directions for teaching and learning*, v. 128, p. 63-73, 2011.
- PECORE, J. L. From Kilpatrick's project method to project-based learning. *International Handbook of Progressive Education*, p. 155-171, 2015.
- PHILLIPS, C. R.; TRAINOR, J. E. Millennial students and the flipped classroom. *Proceedings of the ASBBS Annual Conference*, p. 519-530, 2014.
- PIAGET, J. *Para onde vai a educação?* Trad. de Ivette Braga. 3. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1975.
- PIAGET, J. *Epistemologia genética*. Trad. de Álvaro Cabral. 3. ed. São Paulo: M. Fontes, 2007.
- PINTO, G. R. P. R.; BURNHAM, T. F.; PEREIRA, H. B. de B. Uma interpretação do PBL baseada na perspectiva da complexidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 37., 2009, Recife. Anais... Recife, 2009.
- PINTO, G. R. P. R.; BURNHAM, T. F. Recursos educacionais e estratégia para motivar a aprendizagem de estudantes de engenharia em disciplinas humanísticas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA (Sessão Dirigida), 28., 2010, Fortaleza. Anais..., Fortaleza, 2010. COBENGE2010, 2010.
- PORTILHO, E. M. L. *Como se aprende? Estilos, estratégias e metacognição*. Rio de Janeiro: WAK, 2009.
- POWELL, P. C.; WEEINK, W. *Project-led engineering education*. Utrecht: Lemma Publishers, 2003.
- PRINCE, M. Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, v. 93, p. 223-231, 2004.
- PRINCE, M. J.; FELDER, R. M. Inductive teaching and learning methods: definitions, comparisons, and research bases. *Journal of engineering education*, v. 95, n. 2, p. 123-138, 2006.
- RAO, S. P.; DiCARLO, S. E. Peer instruction improves performance on quizzes. *Advances in Physiology Education*, v. 24, n. 1, p. 51-55, 2000.
- REINHARDT, W. et al. Peer instruction for very large groups. In: Springer Berlin Heidelberg. *European Conference on Technology Enhanced Learning*, p. 507-512, 2012.
- RIBEIRO, L. R. C.; MIZUKAMI, M. G. N. Uma implementação da aprendizagem baseada em problemas (PBL) na pós-graduação em Engenharia sob a ótica dos alunos. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 25, p. 89-102, 2004.

- RUGARCIA, A. et al. The future of engineering education I: a vision for a new century. *Chemical Engineering Education*, v. 34, n. 1, p. 16-25, 2000.
- SALEMI, M. K. Clickonomics: using a classroom response system to increase student engagement in a large-enrollment principles of economics course. *Journal of Economic Education*, v. 40, n. 4, p. 385-404, 2009.
- SAVERY, J. R.; DUFFY, T. M. Problem based learning: an instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, v. 45, n. 1, p. 31-38, 1995.
- SAVIN-BADEN, M., HOWELL, M. C. *Foundations of problem-based learning*. New York: McGraw-Hill Education, 2004.
- SIMON, B.; QUINTIN, C. Peer instruction: a teaching method to foster deep understanding. *Communications of the ACM*, v. 55, n. 2, p. 27-29, 2012.
- SOUZA, F. N. Questionamento activo na promoção da aprendizagem activa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., p. 1-12. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/1303.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- THOMAS, J. W. *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: The Autodesk Foundation, 2000.
- VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, p. 79-97, 2014.
- VELEGOL, S. B.; ZAPPE, S. E.; MAHONEY, E. The evolution of a flipped classroom: evidence-based recommendations. *Advances in Engineering Education*, v. 4, n. 3, p. 1-37, 2015.
- VICKREY, T. et al. Research-based implementation of peer instruction: a literature review. *CBE-Life Sciences Education*, v. 14, n. 1, es 3, 2015.
- VILLAS-BOAS, V. et al. (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas: estudantes de ensino médio atuando em contextos de ciência e tecnologia*. Brasília: Abenge, 2016.
- WALVOORD, B. E.; ANDERSON, V. J. *Effective grading: a tool for learning and assessment*. San Francisco: Jossey Bass, 1998.
- WEAVER, R. L.; COTRELL, H. W. Mental aerobics: the half-sheet response. *Innovative Higher Education*, v. 10, n. 1, p. 23-31, 1985.
- WOODS, D. R. et al. The future of engineering education III: developing critical skills. *Chemical Engineering Education*, v. 34, n. 2, p. 108-117, 2000.

16

Rede de formação de professores universitários do Comung: compartilhando experiências e (re)construindo trajetórias

Flávia Fernanda Costa*

Joice Nunes Lanzarini**

Teresinha Eduardes Klafke***

O incentivo à colaboração por meio da constituição de redes é uma forte característica da educação superior no século XXI. Representa uma iniciativa capaz de criar relações estratégicas para o aprimoramento da qualidade acadêmica e administrativa das instituições envolvidas.

É nesse sentido, com princípios fundamentais para a cooperação e trabalho em rede, que as Instituições Comunitárias de Ensino Superior (ICES) do Rio Grande do Sul organizaram-se, há alguns anos, sob a forma de um consórcio denominado Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (Comung). Assim, vem incentivando, a cada ano, a aproximação e a cooperação entre suas unidades acadêmicas e administrativas e é, nesse contexto, que surge um movimento em

* Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação, pela Universidade de Caxias do Sul, na linha de pesquisa História e Filosofia da Educação. Mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na linha de pesquisa Universidade, Teoria e Prática. Professora na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

** Doutoranda em Educação (Unisc/2017). Mestra em Educação pela Universidade de Santa Cruz do Sul. Assessora do Núcleo de Apoio ao Professor e coordenadora da equipe de produção de materiais didáticos da Assessoria para Educação a Distância, na Universidade de Santa Cruz do Sul, RS.

*** Mestra em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1986). Professora adjunta na Universidade de Santa Cruz do Sul, RS. Coordenadora pedagógica na Pró-Reitoria de Graduação da Unisc, RS.

direção à criação da Rede de Formação de Professores das Instituições de Ensino Superior do Comung.

Ao celebrarmos a trajetória de atividades voltadas para a formação de professores do Ensino Superior, na Universidade de Caxias do Sul (UCS), aproveitamos a oportunidade para compartilhar uma experiência que vem se desenvolvendo por meio dessa rede de colaboração constituída no âmbito do Comung. Nesse sentido, as autoras se unem para fazer este registro e apresentar a trajetória.

Mas... O que são universidades comunitárias?

Comecemos pela compreensão do que são as Instituições Comunitárias de Ensino Superior (ICES). “Lembremos que a universidade brasileira só se concretizou, por decisão governamental, nas primeiras décadas do século passado, disseminando-se por algumas poucas capitais a passos tão lentos que, em 1940, havia apenas sete universidades no país”. (VANNUCCHI, 2004, p. 9). Tal lentidão fez com que a Igreja católica, que já possuía expressiva atuação no ensino de 1º e 2º graus, ampliasse sua missão educativa também até o Ensino Superior. Assim, surge a primeira universidade confessional do País – a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUCRJ).

Contudo, muito antes disso, um novo modelo de universidade estava sendo gestado no Sul do País, principalmente em comunidades rurais nas regiões de imigração italiana e alemã. Estas comunidades, para além da união na busca da própria subsistência, mediante o cultivo da terra, se uniram na construção e manutenção local de escolas para os filhos e de uma igreja para as famílias. Em um dado momento, perceberam que já não bastava o Ensino Fundamental e Médio, era preciso interiorizar o Ensino Superior. Se o estado estava ausente e muito distante, ou revelava-se insuficiente e inacessível, e se as universidades confessionais também não reuniam condições para se instalar fora das capitais, era necessário criar a universidade da própria comunidade. Pela força e pelo trabalho das lideranças regionais, iniciaram uma mobilização popular em prol de faculdades em seu alcance. Foi assim que surgiram as universidades subsidiadas por estas comunidades e, por isso, sustentadas pela mensalidade dos estudantes. (VANNUCCHI, 2004).

Somente na década de 1980, é que a expressão “universidades comunitárias” se consolida. Em 2013, pela Lei das Universidades Comunitárias de Ensino Superior (Ices), é que passam a ser reconhecidas como universidades públicas não estatais e ganham acesso aos editais de órgãos governamentais de fomento direcionados às instituições

públicas e a receber recursos orçamentários do Poder Público, para o desenvolvimento de atividades de interesse público. Estas universidades são alternativa na oferta de serviços públicos, nos casos em que não são proporcionados diretamente por entidades públicas estatais, e muitas delas oferecem, de forma conjunta com órgãos públicos estatais, mediante parcerias, serviços de interesse público, de modo a bem aproveitar recursos físicos e humanos existentes nestas universidades, evitar a multiplicação de estruturas e assegurar o bom uso dos recursos públicos. (BRASIL, 2013).

O que de fato caracteriza uma Instituição Comunitária de Ensino Superior? Vannucchi (2004, p. 28) afirma que o primordial de uma Ices “não advém necessariamente do fato de ser diferente de uma universidade privada ou pública, mas sim da sua autenticidade intrínseca”. Por isso, cada uma tem seu nome próprio e sigla, bem como sua marca registrada diferenciadora. Seu projeto institucional, sua marca política e pedagógica estão delineados em seu ordenamento jurídico, especialmente em seus Estatutos e Regimentos. Estes documentos expressam o ideário comunitário com comprometimento ético, social e político, concretizados em todos os órgãos e setores destas universidades. Sua identidade comunitária também se revela pelo enfoque dado às suas pesquisas, sempre marcada pela busca da transformação regional, pela prática extensionista com efetivo compromisso social, e por sua gestão democrática e participativa. Assim, mais do que ofertarem ensino com qualidade, pesquisa construtiva, extensão includente e gestão séria e transparente, estas instituições o fazem com jeito muito próprio.

Apesar de estarem reunidas sob uma mesma denominação, as Ices não são todas iguais. Isto porque existem outras características que as constituem além do fato de serem comunitárias, como, por exemplo, a vinculação a determinadas congregações religiosas ou sua laicidade. As Ices confessionais estão ligadas a congregações religiosas que indicam seus gestores. Hoje, no Rio Grande do Sul (RS), são seis as Ices confessionais: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Universidade Católica de Pelotas (UCPel), Centro Universitário Metodista (IPA), Universidade Lasalle (Unilasalle) e Universidade Franciscana (UFN). As Ices laicas, por sua vez, têm como mantenedoras fundações de direito privado ou associações da sociedade civil. Seu patrimônio pertence a uma comunidade, sem dependência do Poder Público, de famílias, de empresas ou de grupos com interesses econômicos. A renda é aplicada somente em território nacional e não

há distribuição de resultados ou dividendos, sendo administradas por uma Assembleia ou Conselho, com a participação da comunidade na qual estão inseridas. O RS possui nove Ices laicas: Universidade de Passo Fundo (UPF), Universidade de Caxias do Sul (UCS), Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Universidade do Vale do Taquari (Univates), Universidade Feevale (Feevale), Centro Universitário da Região da Campanha (Urcamp), Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai (URI), Universidade de Cruz Alta (Unicruz) e Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí).

Comung – Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas

Em 1993, um grupo de Ices do RS firmou um Protocolo de Ação Conjunta, constituindo o Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (Comung).

O objetivo era viabilizar um processo integrativo que resultasse no fortalecimento individual das instituições e no consequente favorecimento da comunidade universitária sul-rio-grandense e da sociedade gaúcha que, “[...] hoje, representa a materialização de uma série de conquistas para as instituições: programas e experiências compartilhadas, avaliação institucional, intercâmbios de professores e de alunos, qualificação e treinamento de funcionários e professores e fóruns de tecnologia da informação, além da integração entre diversos segmentos, como assessorias jurídicas, recursos humanos, assessorias de comunicação e bibliotecas”. (COMUNG, 2018).

Uma breve revisão histórica sobre as redes de colaboração organizadas formalmente no Ensino Superior indica que elas iniciaram nos anos 1960, num contexto de rápido crescimento das IES nos Estados Unidos. Ao longo dos últimos 50 anos, faculdades e universidades uniram-se de diversas maneiras para criar organizações formais, com a finalidade principal de compartilhar recursos. Essas alianças aconteceram com o intuito de estabelecer um posicionamento compartilhado na articulação com as legislações sobre políticas e sobre financiamentos. Essas redes formaram-se entre instituições próximas geograficamente ou entre instituições similares. (ABRAHAM; RAMSBOTTOM, 2018).

Nessa perspectiva, percebe-se que as Ices consorciadas também buscam, de forma conjunta, participação nas discussões de políticas para o Ensino Superior, incentivos à formação acadêmica da população,

promoção de atividades culturais e desenvolvimento de ações de inovação.

O Comung constitui-se, atualmente, como o maior sistema de educação superior em atuação no RS. São 15 instituições de ensino, com mais de 8.500 professores e mais de 11 mil funcionários. Contabiliza quase 190.000 universitários em 1.465 cursos de graduação e pós-graduação. (COMUNG, 2018).

É uma verdadeira rede de educação, ciência e tecnologia, que abrange quase todos os municípios do estado. Suas ações envolvem a busca constante de uma *nova educação* para uma *nova sociedade*, em sintonia com seu tempo. As Ices, cada vez mais, buscam ser lembradas como instituições inovadoras e de excelência, com ensino conectado à pesquisa científica de impacto, oferecendo soluções para transformar a sociedade.

A cooperação é uma prática que pode incentivar outras estratégias exitosas, como a capacidade de respostas às mudanças, com agilidade e eficiência. Nesse sentido, o Comung, em sua trajetória, vem empreendendo ações colaborativas bem-sucedidas, como programas e experiências compartilhadas, estudos acerca dos processos de avaliação institucional, intercâmbios de professores e de alunos, qualificação de funcionários e professores e fóruns de tecnologia da informação, além da integração entre diversos segmentos, como assessorias jurídicas, recursos humanos, assessorias de comunicação e bibliotecas.

É nesse contexto que surge a Rede de Formação de Professores do Ensino Superior do Comung: uma rede constituída de pessoas trabalhando em favor do desenvolvimento de competências docentes nas universidades onde atuam, resguardando a tradição que as envolve, o conhecimento produzido e acumulado historicamente e a formação institucional pedagógica, capaz de conferir parte da sua identidade (das universidades comunitárias) e fazer circular, interinstitucionalmente, os conhecimentos produzidos nas universidades comunitárias gaúchas, gerando trocas de experiências e projetos inovadores.

A Rede de Formação de Professores das Instituições de Ensino Superior do Comung – RFP/Comung

O perfil das Instituições de Ensino Superior Comunitárias se distancia sobremaneira das Instituições de Ensino Superior Privadas

em vários aspectos, mas, sobretudo, nos indicadores de qualidade da formação docente e do desempenho na produção e disseminação de produções científicas. (MACHADO, 2009). Nesse sentido, Machado (2009) destaca que estas instituições têm a excelência acadêmica como uma meta institucional e entendem que, para isso, é preciso definir caminhos.

Nesta direção, no ano de 2014, os reitores do Comung, analisando como se dava a formação e qualificação dos professores nas universidades, demandaram a criação de uma proposta de formação conjunta dos docentes para as universidades comunitárias. As instituições Unijuí, Unisc, Unisinos e Feevale, por meio de seus representantes, foram encarregadas de elaborar a proposta inicial que viria a ser discutida em uma série de reuniões ao longo do primeiro ano, a fin de que se tornasse um projeto concebido e construído de forma coletiva e colaborativa com a participação e o engajamento de representante de todas as Ices.

Entendemos que a formação identitária das instituições do Comung deve estar de acordo com as tradições que constituem suas unidades. Afinal, os valores agregados às instituições são parte daquilo que é preciso levar adiante e cultivar como tradição. Assim, a proposta de formação de professores das instituições do Comung foi elaborada em alinhamento à leitura do presente, sem perder a dimensão histórica e identitária que constitui cada unidade que compõe a rede.

Desenvolver uma cultura de rede colaborativa pressupõe a implementação de processos que favoreçam espaços de socialização, de externalização, de sistematização e de internalização de conhecimentos e práticas, nesse caso orientadas a temáticas relativas à inovação na docência e à formação de professores. Socialização, à medida que se permite que o conhecimento seja espraiado por meio da interação e do convívio entre pessoas que partilham sentimentos, emoções, experiências e modelos mentais. Externalização, quando, por meio do diálogo, profissionais envolvidos partilham experiências e habilidades, convertendo-as em termos comuns. Sistematização, quando oferecem um contexto para a combinação de novos conhecimentos explícitos aos que já existem em cada uma das instituições. Por fim, internalização, quando permitem que o conhecimento socializado, externalizado e sistematizado seja novamente interpretado e assumido por todos os envolvidos, em forma de novos conceitos e práticas de trabalho. Uma rede que funciona como um espaço de interação, de onde emergem grupos de trabalho, círculos informais, reuniões temporárias, espaços virtuais e outras iniciativas, nos quais as relações ocorrem em tempo e espaço compartilhados.

Para dar início às atividades da Rede de Formação de Professores do Comung, tomou-se como ponto de partida a definição de um plano de ação, a partir da elaboração de objetivos que revelassem a intencionalidade em criar espaços e práticas de colaboração, visando à qualificação da ação dos docentes presentes no Ensino Superior, por meio do desenvolvimento de competências didático-pedagógicas e da gestão acadêmica, no âmbito da ação dos professores.

Outrossim, estabeleceram-se objetivos relativos a fazer circular interinstitucionalmente os conhecimentos produzidos nas universidades comunitárias gaúchas, gerando trocas de experiências e projetos de produção de materiais úteis para a formação continuada de professores.

Questionamentos como: que outros conhecimentos, além daqueles científicos e historicamente colocados, as universidades devem incentivar e produzir?

Com quem se aprende e como se aprende?

Em que posição e em que situação, com relação às condições para a produção do conhecimento, se encontra o professor nas instituições de Ensino Superior?

Que identidade as instituições do Comung desejam constituir? Como produzem tal identidade nos professores, funcionários e alunos?

Esses questionamentos permitiram reflexões acerca da complexidade dos saberes/conhecimentos envolvidos na formação docente, e definiram-se categorias para nortear o desenvolvimento das ações decorrentes do planejamento da Rede de Formação de Professores, explicitadas no documento de adesão das instituições à RFP/Comung. São elas: *saberes/conhecimentos da área de educação e das necessidades locais e regionais; saberes/conhecimentos específicos, e saberes/conhecimentos pedagógicos*.

Os *saberes/conhecimentos da área de educação e das necessidades locais e regionais* são aqueles que caracterizam o campo da educação e que devem circular na universidade e na rede Comung. Entendemos que boa parte dos professores que atuam na universidade não são oriundos desta área. Eles carecem, na maior parte das vezes, de conhecimentos que os instrumentalizem na carreira de professor universitário. Nesse sentido, instrumentalizá-los no campo, fazendo-os perceber o caráter de imanência das práticas universitárias com as práticas sociais, políticas, econômicas e culturais regionais é fundamental. A partir de tal entendimento, a Rede de Formação de Professores do Ensino Superior do Comung potencializa a formação,

ampliando o conhecimento dos envolvidos não só sobre as regiões, mas também sobre as formas de vida do presente e de suas necessidades. Portanto, as instituições do Comung podem fazer circular os conhecimentos produzidos na rede ampliando o espectro de conhecimentos envolvidos na formação dos professores.

Os saberes/conhecimentos específicos são aqueles que visam à atualização profissional dos docentes, nas áreas em que atuam e que devem circular nos colegiados dos cursos. Tal atualização é fundamental para que o mercado se mantenha como um dos orientadores da formação e das competências técnicas, que devem ser absorvidas pelos profissionais na Universidade. Para o desenvolvimento do trabalho nos colegiados, cada instituição deverá encontrar a sua sistemática de atuação, mas o importante é que seja dada continuidade ao processo de formação continuada de atualização profissional. Para tanto, entende-se que o contato do coordenador do curso de graduação com a unidade responsável pela formação pedagógica da universidade é fundamental, no sentido de estruturar um plano de atualização para os docentes.

Os saberes/conhecimentos pedagógicos são aqueles que caracterizam as práticas de condução pedagógica da aprendizagem, imprimindo marcas identitárias profissionais no aluno. Estes devem ser potencializados pela unidade responsável pela Formação Pedagógica das IES, com o objetivo de qualificar seu planejamento das aulas, a mediação didático-pedagógica e a avaliação da aprendizagem.

As ações decorrentes da RFP/Comung

Inicialmente, a Rede funcionou organizando as atividades de modo coletivo. Somente mais tarde, em 2016, sentiu-se a necessidade de constituir um Comitê Gestor para organizar e mobilizar as ações desenvolvidas. Contudo, as ações continuam sendo desenvolvidas de forma coletiva e colaborativa, e todas as Ices são chamadas a participar do planejamento e da execução de ações para atender aos objetivos da rede.

As ações de formação de professores são desenvolvidas por meio de várias atividades: algumas organizadas coletivamente por toda a rede, outras são iniciativas individuais de uma instituição das quais participam professores de outras instituições em sistema de colaboração. Entre estas ações, podemos citar:

- *encontros trimestrais itinerantes*: acontecem quatro vezes ao ano, em instituições alternadas, para discutir temas de interesse das universidades, socializar experiências, analisar propostas ou planejar alguma ação conjunta apresentada por uma das instituições. A pauta do encontro é organizada pelo Comitê Gestor juntamente com os representantes da instituição anfitriã. Na pauta, sempre há um momento para que os representantes institucionais possam avaliar o andamento das atividades e planejar novos encontros;
- *alguns temas abordados nos encontros foram*: novas diretrizes curriculares, acessibilidade (com a participação de representantes das IES que atuam nos núcleos de atendimento aos estudantes), formação de professores ingressantes, processos avaliativos externos e a construção de PPCs (com a participação dos pesquisadores institucionais e setores de acompanhamento dos PPCs), Educação a Distância (EaD) na Formação de Professores Universitários (com a participação dos representantes, assessorias e Núcleos de EaD) e também metodologias e estratégias de ensino e de aprendizagem;
- *cooperação interinstitucional*: consiste na troca de informações e na socialização de saberes sobre os processos desenvolvidos nas instituições: novos modelos curriculares, processos inovadores, entre outros. Nesse sentido, a Rede de Formação de Professores do Ensino Superior proporcionou espaços de interlocução e partilha de experiências;
- *fortalecimento das unidades de formação de professores*: apesar de serem todas Ices, o fato é que cada instituição da Rede de Formação de Professores do Ensino Superior tem uma estrutura organizacional muito particular. Com o objetivo de conhecer o modo como cada Ices organizava as ações de formação dos professores, inicialmente foi promovido um momento de socialização em que cada Ices apresentou seu Programa de Pedagogia Universitária e a alocação deste na estrutura organizacional da instituição. As experiência exitosas apresentadas por algumas instituições serviram de referência para que outras implantassem mudanças nas suas estruturas e fortalecessem ou criassem unidades específicas dedicadas à formação de professores;
- *mudanças nas práticas de acolhimento e acompanhamento de professores ingressantes*: a partir dos diálogos estabelecidos nos encontros trimestrais e nas ações de cooperação interinstitucionais,

percebeu-se a necessidade de desenvolver ações que qualificassem os processos de acolhimento aos professores iniciantes. Nesse sentido, promover melhores condições de apropriação de práticas institucionais, bem como processos reflexivos acerca da docência no Ensino Superior;

- *ações conjuntas de Formação de Professores:* entre todas as ações da Rede de Formação de Professores do Ensino Superior essa, talvez, seja a mais desafiadora: reunir 15 instituições para pensar ações conjuntas de formação de professores, garantindo espaços para que cada instituição contemplasse suas necessidades e interesses. Foi assim que, no segundo semestre de 2016, nasceu a proposta de um curso de especialização em Docência Universitária na Contemporaneidade.

Inicialmente, foi realizado um mapeamento dos temas de interesse de cada Instituição e dos recursos humanos dos quais estas dispunham, para compor o corpo docente do curso. A partir desse estudo, o Comitê Gestor da Rede, utilizando como referência para a construção do projeto do curso as ordens dos saberes/conhecimentos que caracterizam o professor universitário, elaborou uma proposta inicial que foi amplamente discutida e reformulada em uma reunião, com a participação de representantes das Ices que integram a RFP/Comung. A proposta foi avaliada e aprovada pelos reitores, em reunião do Comung, e contou com a adesão de 9 das 15 Ices.

Considerações finais

A interação, proporcionada pela organização em rede das unidades responsáveis pela formação dos professores universitários em cada uma das Ices do Comung, fez emergir vários espaços de socialização, externalização, sistematização e internalização de conhecimentos, que dificilmente seriam encontrados, caso as Ices estivessem trabalhando de maneira individualizada.

O trabalho em rede tem sido uma experiência em que as relações de cooperação acontecem mediante uma concepção de horizontalidade e de receptividade, criando espaços formais e não formais, para que os profissionais envolvidos com a formação de professores, em cada uma das Ices, possam compartilhar os conhecimentos explícito-tácitos produzidos em cada instituição. Estes conhecimentos, trazidos por estes profissionais para o contexto de cada

instituição, interpretados e internalizados por todos os envolvidos, transformam-se em novos conhecimentos que fomentam inovações e qualificam as ações de formação, no interior das instituições.

Ainda que marcada por um esforço muito grande em manter-se reconhecida e valorizada perante as Ices, sobretudo em um tempo de escassez de recursos, a experiência aqui compartilhada tem sido potencializadora para todos os envolvidos. Nesse sentido, julgamos oportuno agradecer aos colegas participantes da Rede, aos reitores e pró-reitores que apoiam essa iniciativa e nos permitem crescer, como profissionais apaixonados pelo fazer docente.

Referências

- ABRAHAM, N. B.; RAMSBOTTOM, C. Perspectiva da colaboração no ensino superior. In: CAPELATO, R.; REIS, F. *Redes de cooperação no ensino superior: sinergia e sustentabilidade*. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BRASIL. *Lei 12.881*, de 12 de novembro de 2013. Dispõe sobre sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior (Ices), disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12881.htm>. Acesso em: 12 set. 2018.
- COMUNG. *Site institucional*. 2018. Disponível em: <www.comung.org.br>. Acesso em: 18 set. 2018.
- COMUNG. *Termo de adesão ao Programa Redes de Formação de Professores Universitários das IES do Comung: da ênfase no ensino para a ênfase na aprendizagem*. Porto Alegre, 2014.
- LEITE, D. et al. Avaliação de redes de pesquisa e colaboração. *Avaliação*. 2014, v. 19, n. 1, p. 291-312. ISSN 1414-4077. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772014000100014>>. Acesso em: 12 set. 2018.
- ISSBERNER, L.-R. Em direção a uma nova abordagem da inovação: coordenadas para o debate. In: CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, Bases conceituais em pesquisa, desenvolvimento e inovação: implicações para políticas no Brasil. Brasília, DF: CGEE, 2010. p. 11-32. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/bases_conceituais_6441.pdf/.cab98009-675a-4de5-8e69-e6fc7003a7dc?version=1.1>. Acesso em: 12 set. 2018.

MACHADO, A. M. N. Universidades Comunitárias: um modelo brasileiro para interiorizar a educação superior. In: SCHIMIDT, J. P. *Instituições comunitárias: instituições públicas não-estatais*. Santa Cruz do Sul, RS: Edunisc, 2009.

VANNUCHI, A. *Universidade comunitária: o que é, como se faz*. São Paulo, SP: Loyola, 2004.

Tecendo vivências, aprendizados e sentidos do cuidar da vida: relatos de ensino na saúde utilizando estratégias de aprendizagem ativa

Elisete Mariane Neumann*

“O novo profissional da educação é também um profissional que domina a arte de reencantar, de despertar nas pessoas a capacidade de engajar-se e mudar.” (GADOTTI, 2011, p. 71).

Introdução

Todo sistema de saúde deveria estar pautado pelo desejo político, técnico e legal de garantir os direitos de seus usuários. Tais direitos incluem princípios básicos como: universalidade, equidade, descentralização, regionalização, acessibilidade, humanização, participação social, integralidade do cuidado, entre outros. São inegáveis os avanços históricos construídos pelo Sistema Único de Saúde/SUS, impactados na melhoria de vários indicadores sociais e de saúde nacionais, principalmente nos últimos anos. No entanto, também se percebe uma série de dificuldades e fragilidades para tornar estes princípios uma realidade efetiva e que impacte na melhoria da qualidade de vida e saúde da população. (NEUMANN, 2014).

Merhy (2002; 2006) salienta que ainda é incipiente o que tem sido feito no campo das práticas sanitárias e da organização dos processos de trabalho em saúde. Como o setor saúde é um território

* Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Ciências Médicas de Havana (Cuba). Professora na Área de Conhecimento das Ciências da Vida, na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

de práticas em permanente construção, tenso, aberto e dinâmico, é possível experienciar uma infinidade de saberes e fazeres, não havendo apenas um único formato possível. E, neste sentido, devem ser criadas novas forças instituintes, novos sujeitos e novos arranjos no modo de se produzir ações de saúde, considerando as multiplicidades.

Mudanças no modo de organização e gestão do Sistema são imprescindíveis, tais como: a ampliação do financiamento para o setor; a articulação de um modelo de atenção à saúde que leve em conta a regionalização e as Redes de Atenção à Saúde (RAS); o fortalecimento da Atenção Básica para ser a ordenadora e coordenadora desta rede; a ampliação do controle social; a melhoria das condições de trabalho e valorização profissional; a qualificação permanente dos trabalhadores para exercerem uma clínica ampliada, compartilhada, integral e resolutiva; ampliação do acesso; a melhoria da infraestrutura e dos sistemas de informação; gestões mais participativas, descentralizadas e éticas; bem como uma formação profissional centrada no usuário e nas necessidades individuais e coletivas.

E este tem sido o desafio do SUS atual, reinventar-se, chamando os atores sociais envolvidos para participarem de forma mais ativa e protagonista neste processo, corresponsabilizando-se e comprometendo-se com a qualificação do Sistema.

Mitre et al. (2008) ressaltam que as instituições formadoras do Ensino Superior passam a ter um papel fundamental nesse cenário, na medida em que precisam reconstruir o seu papel social, com base nos constantes avanços tecnológicos, nos novos perfis de mercado, e na percepção de mundo vivo, articulado em redes de relações dinâmicas e em constante transformação.

O ensino na saúde também passa por necessidades de mudança, muitas delas já apontadas e em discussão atual nas novas Diretrizes Curriculares Nacionais/DCNs para os cursos da saúde. É imperioso que se possa pensar em novos arranjos curriculares e pedagógicos, que deem conta de um perfil de competências profissionais que acompanhe a velocidade das transformações do mundo atual, orientado de acordo com as necessidades do usuário e das condições de saúde das regiões, que atue em Redes de Atenção à Saúde, garantindo um cuidado integral, com qualidade, eficiência e resolutividade.

Ceccim (2004) e Ceccim e Feuerwerker (2005) apontam a necessidade da área da saúde buscar inovar na proposição de articulações entre o ensino, o trabalho e a cidadania. E neste sentido traz as estratégias da Educação Permanente em Saúde como um

processo político-pedagógico que coloca o mundo do trabalho, bem como o quadrilátero: formação-atenção-gestão-controle social, em análise, para que o trabalho em saúde seja um lugar de atuação crítica, reflexiva, propositiva, compromissada e tecnicamente competente. Neste contexto, a educação permanente em saúde se apoia no conceito de “ensino problematizador” e de “aprendizagem significativa”, para pensar as ligações entre a educação e o trabalho em saúde.

Vindo ao encontro da construção de novos arranjos no modo de produzir saúde e da necessária mudança para inovar nos processos pedagógicos do ensino na saúde, aqui serão relatadas duas vivências, que têm como cenário a Universidade de Caxias do Sul/UCS, em especial na área da saúde. A primeira experiência se refere a uma iniciativa intersetorial na articulação e participação no Projeto de Apoio ao SUS – Ministério da Saúde, sendo a Região de Caxias do Sul contemplada com cursos de capacitação e especialização voltados aos profissionais de saúde do SUS e, também, a docentes de entidades formadoras, entre elas a UCS, no período de 2013/2014. A segunda vivência se refere à construção participativa e implementação recente do Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (Naped), órgão vinculado à Área de Conhecimento de Ciências da Vida – UCS/RS.

1 PROJETOS DE APOIO AO SUS: vivência dos cursos de Especialização na Macrorregião Serra/RS, com a utilização de metodologias de aprendizagem ativa

1.1 Contexto

O Ministério da Saúde, em parceria com o Hospital Sírio-Libanês/Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP/HSL), com o apoio do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e de instituições de Ensino Superior do País, constituiu uma série de estratégias de capacitações de profissionais em diferentes Regiões de Saúde do País. Este conjunto de ações se situa no contexto do Projeto de Apoio ao SUS e está ancorado nas Portarias GM/MS 3276/07 e GM/MS/11, que regulamentam o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional (Proadi-SUS), vindo ao encontro das análises de necessidades do SUS, nas áreas da gestão, saúde e educação.

A proposta educacional se estendeu em nível nacional, em rede, para vinte regiões de saúde. O projeto contemplado e priorizado para a região da Serra gaúcha do Rio Grande do Sul, para 2013 e 2014, foi denominado de “Gestão da Clínica no SUS – GCSUS”, junto com mais outras 19 regiões indicadas pelo Conass e Conasems, sendo esta a 2^a edição do projeto, ou também denominada 2^a onda.

Este projeto foi uma estratégia composta por um conjunto de iniciativas voltadas a: I) constituição e fortalecimento de regiões de saúde e redes de atenção; II) ampliação do acesso, humanização e integralidade do cuidado à saúde; III) articulação de processos de formação, atenção e desenvolvimento tecnológico em cenários do SUS; e IV) disseminação de ferramentas e dispositivos da gestão da clínica para a melhoria da eficiência, eficácia e efetividade dos serviços de saúde, com qualidade e segurança. (LIMA et al., 2013, p. 6).

Os seguintes cursos foram contemplados para a região da Serra gaúcha/RS:

- I – Processos Educacionais na Saúde I – (Capacitação de Facilitadores – 60 horas);
- II – Processos Educacionais na Saúde II, com ênfase em facilitação de metodologias ativas – (Especialização para facilitadores – 440 horas);
- III – Gestão da Clínica nas Regiões de Saúde (Especialização – 360 horas);
- IV – Regulação em Saúde no SUS (Especialização – 360 horas);
- V – Educação em Saúde para Preceptores do SUS (Especialização – 360 horas).

Os cursos se destinaram à capacitação de diferentes profissionais de saúde, da área de abrangência da 5^a Coordenadoria Regional de Saúde/CRS, com sede em Caxias do Sul, em parceria com gestores municipais, bem como com duas instituições formadoras. As categorias profissionais representadas foram: medicina, enfermagem, psicologia, farmácia, fisioterapia, nutrição, terapia ocupacional, administração, pedagogia, jornalismo, odontologia e educação física, contando com mais de cem participantes.

A Universidade de Caxias do Sul foi o cenário onde os cursos foram realizados, e garantiu a infraestrutura física e operacional, bem como cedeu de docentes e funcionários para participarem do Grupo de Facilitadores, dos cursos de Especialização ofertados para a Região e da Secretaria Acadêmica dos cursos.

1.2 Ancoragem teórica e metodológica

A primeira tarefa do professor é acordar a inteligência, provocá-la para que ela pense. É preciso que os alunos desenvolvam o fascínio pelos caminhos desconhecidos, a coragem para construir pontes sobre abismos, a paciência para desatar nós, a habilidade de resolver problemas, a ousadia de fabricar asas, a imaginação de preparar poções curativas. Que aprendem o domínio e a alegria das ferramentas. Por meio delas, o mundo pode ser transformado e os homens podem ser mais felizes. (ALVES, 2010, p. 244-245).

O processo de ensino e aprendizagem utilizado nos cursos esteve ancorado em teorias interacionistas, metodologia científica, aprendizagem significativa, reflexão, a partir da prática, metodologias ativas de ensino e aprendizagem em saúde, comunidades de aprendizagem, diálogo e avaliação critério-referenciada, formativa e somativa.

A fundamentação, na teoria interacionista ou construtivista, seguiu uma tendência mundial que, progressivamente, está questionando o modelo hegemônico dominante na área da educação, e que vem ganhando aliados nas pesquisas cognitivas e da neurociência. Neste aspecto, defende que o homem se constitui por meio de suas interações, das quais transforma e é transformado, mediado pela cultura. (REGO, 1995, p. 93, apud LIMA et al., 2013).

De acordo com Oliveira et al.,

as raízes da utilização de problemas e da vivência como recursos para o processo ensino-aprendizagem podem ser encontrados em Dewey (1929); o estímulo à autoaprendizagem em Jerome Bruner (1959); e a primeira organização curricular baseada em problemas no final da década de 1960, no curso médico da MacMaster University no Canadá, citado por Barrows (1980) e Schmidt (1993). Ainda na década de 1960, vale ressaltar a contribuição de Paulo Freire (2008) discutindo a aprendizagem de adultos a partir da educação como prática de liberdade e de autonomia. (2013, p. 17).

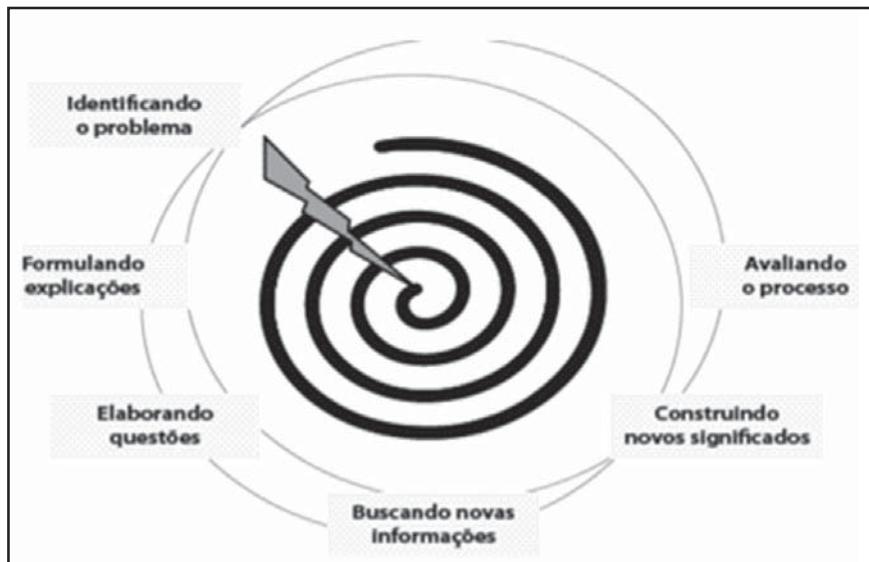
No contexto proposto, as pessoas são sujeitos ativos na busca de informações, e o professor orienta o processo de aprendizagem, atuando como facilitador/mediador entre o sujeito e o objeto, com base nas

suas necessidades. A proposta inovadora compreendeu iniciativas educacionais que contemplaram:

- (i) a identificação dos conhecimentos prévios dos estudantes;
- (ii) o reconhecimento de seus interesses, facilidades, dificuldades e bloqueios;
- (iii) o apoio ao desenvolvimento da compreensão de conceitos essenciais, dando preferência pelo entendimento em profundidade;
- (iv) o estímulo ao desenvolvimento de sínteses que favoreçam a organização do conhecimento em redes semânticas articuladas e contextualizadas;
- (v) a promoção do respeito ao outro, considerando a diversidade de ideias e valores;
- e (vi) o desenvolvimento de responsabilidade e postura ética, particularmente como profissional e cidadão do mundo. (LIMA et al., 2013, p.13).

O **processo de ensino e aprendizagem** proposto na abordagem pedagógica do IEP/HSL era representado na forma de uma **espiral** (Figura 1), que traduzia a relevância das diferentes etapas educacionais desse processo, como movimentos articulados, e que se retroalimentam, a partir da exploração de um disparador.

Figura 1 – Espiral construtivista do processo de ensino e aprendizagem



Fonte: trad. e adap. de Lima, V. V. Learning issues raised by students during PBL tutoriais compared to curriculum objectives. Chicago, 2002).

Para Coll (2000), o processo que favorece a aprendizagem significativa requer, por parte dos envolvidos, uma postura ativa e crítica. Venturelli (1997) salienta a importância do conhecimento prévio trazido pelos participantes, como sendo essencial na construção de novos saberes. Neste sentido, destaca-se também a base científica que rege a aprendizagem, citada por Bransford; Brown e Cocking (2007), que traz os aportes da ciência cognitiva e da neurociência, que têm aprofundado as explicações sobre a teoria interacionista da aprendizagem. Estes, entre outros autores já citados anteriormente, fundamentaram a abordagem pedagógica utilizada pelo IEP/HSL e pelo MS para os cursos ofertados.

No que se refere às **comunidades de aprendizagem**, estas eram formadas por: especializandos, facilitadores, gestores (trabalhadores e gestores da rede municipal de saúde dos municípios que compõem a 5^a CRS, gestores das Unidades Básicas de Saúde/UBS (convênio UCS/SMS Caxias do Sul), docentes e representantes de duas instituições de ensino de Caxias do Sul), facilitadores (profissionais da saúde e da área de ensino, que participaram do curso de Especialização em Processos Educacionais na Saúde, com ênfase em Metodologias Ativas, selecionados para tal finalidade), gestores de aprendizagem e coordenadores dos cursos dos projetos educacionais do IEP/HSL.

As comunidades seguiam a diretriz construtivista e da dialogia, na qual todos procuraram aprender com todos, durante todo o tempo, e representavam “espaços e oportunidades de aprendizagem voltadas ao compartilhar de experiências e à construção de novos saberes, possibilitando o exercício do trabalho em equipe, comunicação, avaliação, criação de vínculos solidários, corresponsabilidade pelo processo ensino-aprendizagem e desenvolvimento do perfil de competências”. (OLIVEIRA et al., 2013, p. 20).

Dependendo da atividade, os especializandos se organizavam em:

- **equipes-diversidade:** formados por 6 a 7 participantes contemplando a maior diversidade possível de experiência prévia;
- **grupos-afinidade:** formados por até 12 participantes com atuação em serviços relacionados a um determinado contexto/foco de interesse. Cada curso contava com até quatro grupos-afinidade, sendo acompanhados pelo mesmo facilitador durante todo o curso de especialização.

A proposta educacional também era pautada pelo *ensino por competências*, buscando a articulação de capacidades nas áreas de Atenção à Saúde, Gestão em Saúde, e Educação em Saúde para enfrentar os problemas de saúde da região de saúde, buscando uma concepção de saúde ampliada e humanizada, mais qualificada e efetiva.

O perfil de competências nessas três grandes áreas: gestão, atenção e educação, era compreendido como “sendo a capacidade de mobilizar diferentes recursos para solucionar, com pertinência e sucesso, os problemas da prática profissional em diferentes contextos”, combinando capacidades cognitivas, atitudinais e psicomotora. (OLIVEIRA et al., 2013, p.14).

O papel do facilitador de aprendizagem foi o de mediar o processo de ensino e aprendizagem nas atividades desenvolvidas nos cursos de Especialização do IEP/HSL, em parceria com o Ministério da Saúde, cabendo a ele, segundo Oliveira et al. (2013, p. 20): “promover a curiosidade e a criticidade; reconhecer que o processo educacional é inacabado; respeitar a autonomia do educando; mostrar responsabilidade, tolerância e bom senso; integrar intenção e gesto, comprometendo-se com a educação como forma de intervenção no mundo e de transformação da realidade”. O facilitador era um apoiador no desenvolvimento de capacidades para construção do perfil de competências.

1.3 Estrutura e características dos cursos

Os cursos foram ofertados na modalidade semipresencial, com carga horária total de 360 horas, sendo 288 horas presenciais e 72 horas a distância. O curso para formação dos facilitadores foi de 440 horas (sendo 350 horas presenciais e 90 horas a distância).

A oferta de vagas foi de 48 por curso; no entanto, nem todas foram preenchidas pela dificuldade de os gestores liberarem seus funcionários em turno de trabalho, mesmo sendo a oferta gratuita. Os encontros presenciais eram semanais, um dia por semana, sendo divididos em atividades com equipes-diversidade e grupos-afinidade.

O currículo dos cursos foi estruturado em dois eixos:

- *simulação da realidade*: utilizando como estímulos ou disparadores de aprendizagem: situações-problema, TBL (*Team based learning*), filmes, dramatizações, jogos, vivências e outros, buscando articular teoria e prática;

- contexto real do trabalho do especializando: através de narrativas e do projeto aplicativo, os alunos compartilharam vivências da prática profissional, bem como ressignificaram aprendizagens trazidas durante o curso, buscando construir possibilidades de aplicação e de transformação da sua realidade.

1.4 Caixa de ferramentas: estratégias de ensino e aprendizagem ativas vivenciadas

Como já mencionado anteriormente, as **atividades educacionais** nos cursos ofertados utilizavam a abordagem das Metodologias Ativas e da metacognição, e foram desenvolvidas em encontros presenciais e a distância, nas comunidades de aprendizagem, sendo orientadas e mediadas pelos facilitadores, com o apoio constante do gestor de aprendizagem designado para a região e da equipe pedagógica do IEP/HSL; as atividades educacionais foram organizadas de modo articulado e orientadas ao desenvolvimento de competências.

Segundo Oliveira et al. (2013), as principais estratégias educativas desenvolvidas durante os cursos foram:

- **situações-problema:** atividade disparadora do processo de ensino e aprendizagem, que acontecia em pequenos grupos para o processamento de situações baseadas no mundo do trabalho. Os participantes eram estimulados a identificar o problema; formular hipóteses ou pressupostos que o explicam; relacionar as discussões com situações da realidade do cotidiano; elaborar questões de aprendizagem para melhor explicar a situação; buscar fundamentar cientificamente seus achados; buscar construir sínteses provisórias, sínteses individuais e novas sínteses, baseadas em suas buscas pessoais e na discussão do coletivo;
- **narrativa:** atividade organizada em pequenos grupos para processar situações trazidas das experiências pessoais, proporcionando a reflexão dos contextos locais de cada participante, bem como desenvolvendo capacidades de ampliação dos sentidos (escutar, olhar, sentir, perceber) e das dimensões afetiva e intelectual;
- **aprendizagem baseada em equipe ou Team based learning (TBL):** estratégia que potencializava o domínio cognitivo na resolução de problemas, bem como o exercício da aprendizagem colaborativa. (MICHAELSEN; SWEET, 2008). Era desencadeada a partir de uma situação-caso ou disparador que cada participante analisava

individualmente. Após o estudo, os participantes respondiam a um conjunto de testes que abordavam a tomada de decisão frente à situação/contexto analisado. Depois, compartilhavam as escolhas individuais, sendo que cada equipe discutia as alternativas e buscava construir consenso/pactuação. Nova votação era realizada pela equipe, e os resultados das duas votações eram debatidos por um especialista (geralmente através de videoconferência). O grupo, nesta abordagem, tinha acesso inclusive à votação em tempo real que acontecia em outros estados. Exemplo de algumas questões que foram abordadas utilizando a TBL: necessidades de Saúde; como organizar a atenção às urgências; tecnologias de gestão da clínica; Projeto Terapêutico Singular; Linhas de Cuidado; Classificação de Risco e a Gestão da Clínica no contexto do SUS;

- **plenária:** atividade presencial que se destinou ao compartilhamento e à socialização de sínteses e produções dos grupos-diversidade. Essa atividade cumpriu o papel de uma nova síntese ampliada. Os grupos tinham o intervalo entre os encontros para sistematizar sua trajetória e/ou aprofundar desafios e descobertas, utilizando o recurso do Ambiente de Aprendizagem Virtual (AVA), na plataforma de Ensino a Distância/EaD e, depois, apresentarem suas produções no momento presencial de plenária. Exemplo de algumas temáticas apresentadas em plenárias pelo curso Gestão da Clínica – Turma 2014: necessidades de saúde no centro do cuidado individual e coletivo; Redes de Atenção às Urgências na Pólis (cidade simulada); o estado da arte dos Projetos Aplicativos; construção de Linhas de Cuidado; segurança do paciente; acreditação: um instrumento de aferição da qualidade da Atenção em Saúde; construção de uma proposta de avaliação para os serviços e sistemas de saúde da pólis; socialização dos Projetos Aplicativos construídos pelos grupos; avaliação de serviços, programas e do processo de ensino e aprendizagem do curso;

- **oficina de trabalho:** atividade presencial que foi realizada em pequenos e grandes grupos, orientada ao desenvolvimento de capacidades de caráter instrumental e de conhecimentos operacionais. Exemplos de oficinas realizadas no curso de Gestão da Clínica – Turma 2014: identificação dos macroproblemas da gestão da clínica na Região de Saúde e estratégias de enfrentamento; identificação de necessidades de saúde; utilização de ferramentas de gestão: como a Matriz SWOT para análise de

contexto dos serviços de saúde; Árvore Explicativa para descrever e explicar problemas, entre outras; desenhando linhas de cuidado, tem método? Os serviços e a organização da produção do cuidado; avaliação para tomada de decisão na gestão de serviços de saúde; construção de uma proposta de avaliação para os serviços e sistema de saúde da pólis (cidade simulada); avaliação do curso “Significado do curso – o que fez sentido para mim?”

- **viagem:** atividade educacional com caráter social e artístico, dentro de um contexto pedagógico, que contribui para a aprendizagem, por meio da ativação das emoções. Maturana (2005) e Becker (2001) salientam a importância das emoções, da amorosidade e da afetividade no processo de ensino e aprendizagem, bem como no apoio à superação de conflitos e na construção de novos saberes. Esta abordagem utiliza dispositivos educacionais, tais como: filmes, documentários, jogos, teatros, músicas, artes em geral, dinâmicas, entre outros. Nos cursos ofertados, as viagens se davam através de filmes, tais como: Intocáveis; Sicko: SOS Saúde; Patch Adams; Um golpe do destino; Invictus; *Minhas tardes com Marguerite e Aprender a aprender*;

- **portfólio de realizações e aprendizagens:** coletânea dos trabalhos e das realizações com reflexões sobre as aprendizagens e as experiências vivenciadas pelo especializando, ao longo do curso. É um instrumento de aprendizagem e de avaliação que privilegia o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo, da independência intelectual e da criatividade. (CHAVES, 2000). Desenvolvido em momentos de encontro individual entre cada participante e seu facilitador, bem como também EaD. Constitui espaço para acompanhamento e avaliação da trajetória de aprendizagem dos participantes, bem como para orientação para a construção do Trabalho de Conclusão de Curso/TCC. Momento também para contemplar seus processos de autoconhecimento, autodesenvolvimento e autorrealização. Poderiam integrar o portfólio: memorial, expectativas, relatos, histórias, sínteses, mapas conceituais, referências bibliográficas, entre outros. Esta atividade era descrita detalhadamente, através do Termo de Referência Portfólio, em que o aluno tinha clareza de como construir a proposta;

- **Trabalho de Conclusão de Curso/TCC** – Sistematização da trajetória de aprendizagens e realizações de cada especializando no curso. O TCC representou uma síntese reflexiva do portfólio de

cada participante, relatando o que considerou mais significativo no curso e os impactos em seu local de trabalho. Também era acompanhado de um Termo de Referência Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que subsidiava o aluno no que se referia às partes que o compunham, formas de avaliação, formato de apresentação e cronograma com os prazos;

- **Projeto Aplicativo/PA:** atividade educacional de produção coletiva, desenvolvida pelos participantes dos grupos-afinidade. O PA foi uma produção do tipo pesquisa-ação ou pesquisa participativa, que envolveu todos os participantes na seleção, pontuação e caracterização de um problema para a construção de uma proposta de intervenção e transformação da realidade, aplicando as ferramentas desenvolvidas durante o curso, buscando reorganizar e qualificar o cuidado nos diferentes espaços de produção de saúde. Os PAs foram socializados e disponibilizados, em um evento específico, aos gestores municipais da região. A construção dos PAs também seguia as recomendações de um Termo de Referência específico, que descrevia suas etapas, forma de avaliação e formato de apresentação. Em cada curso, foram construídos quatro projetos aplicativos, totalizando 12 projetos para a região. Exemplo de dois PAs construídos pelo curso de Gestão da Clínica – Turma 2014: “Construção da Rede de Atenção a Doenças Crônicas na Macrorregião Serra” e “Desafiando a Gestão: como cuidar de quem cuida”;
- **Educação a Distância/EaD:** uma plataforma interativa foi utilizada como ferramenta e dispositivo de mediação das atividades educacionais realizadas a distância, sendo um diferencial que visou a garantir os produtos e os resultados esperados. (BELLONI, 1999). Essas atividades foram realizadas mediante acompanhamento do desenvolvimento dos especializandos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O processo de ensino e aprendizagem era intermediado por tecnologia disponível, através de interações síncronas (comunicação em tempo real, ex.: *chats*, votações e teleconferências em nível nacional) ou assíncronas (sem simultaneidade de participação, ex.: fóruns). A plataforma de aprendizagem virtual oportunizou: o desenvolvimento de atividades educacionais; a socialização de experiências, dados e informações; a sistematização, organização e publicação de produções acadêmicas para suporte às atividades a distância, de avaliação e gestão acadêmica;

- **aprendizagem autodirigida/AAD:** constituiu-se de espaços protegidos e estratégicos na agenda dos participantes, para que realizassem suas buscas e análise de informações, bem como pudessem construir seus portfólios;
- **educação permanente:** espaço destinado aos facilitadores e gestores de aprendizagem para a discussão dos percursos singulares de cada grupo, de modo a preservar as especificidades e, paralelamente, garantir o alcance dos objetivos e das competências por todos. Momento de identificar limitações, dificuldades, potencialidades, conquistas e buscar também a formulação de planos de melhorias, quer com foco no curso, no processo de facilitação, quer na trajetória individual de cada participante. Os encontros eram presenciais e aconteciam a cada cinco semanas, possibilitando reflexão sobre a prática e o planejamento das atividades.

1.5 Processo avaliativo

A avaliação, neste contexto dos cursos de Especialização na área da saúde, foi considerada uma atividade permanente, crítico-reflexiva, utilizada tanto para o planejamento e desenvolvimento de programas, como para o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, permitindo visualizar avanços, dificuldades, buscando subsidiar ações para a contínua qualificação do processo, de produtos e de resultados. Esteve baseada nos seguintes princípios: critério-referenciada; contínua, dialógica, ética, democrática e corresponsável; formativa e somativa. (OLIVEIRA et al., 2013).

Para a avaliação do processo de ensino e aprendizagem, foi considerado o desempenho dos especializandos, dos professores/facilitadores, e os aspectos pedagógicos das atividades propostas. Também foram objeto de avaliação contínua os aspectos de infraestrutura, os recursos educacionais propostos e realizados e a organização dos encontros/atividades. Para tanto, eram utilizados indicadores de participação e desenvolvimento. Para a avaliação de desempenho do especializando, foi considerado aprovado no curso o aluno que obtivesse: frequência mínima de 75% nas atividades presenciais; desempenho satisfatório nas atividades presenciais e a distância; conceito satisfatório no Trabalho de Conclusão de Curso e no Projeto Aplicativo.

A avaliação formativa, segundo Perrenoud (1999), deve ser contínua e sistemática, permitindo a melhoria em processo de todos envolvidos. Essa avaliação era realizada verbalmente, durante e ao final de todas as atividades de ensino e aprendizagem, garantindo o reconhecimento de conquistas, e também de oportunidades de melhorias, podendo haver renegociações do pacto de convivência, sempre que necessário. Neste sentido, havia a focalização na autoavaliação, avaliação entre pares e a avaliação do facilitador, através da utilização de sistemas de registro específicos e de relatos verbais. Também o acompanhamento do portfólio foi considerado ferramenta avaliativa, pois havia a identificação das realizações e aprendizagens realizadas na trajetória de cada participante.

A avaliação somativa focalizava o desempenho dos especializandos nas atividades educacionais ofertadas. O facilitador elaborava duas sínteses escritas, em documento específico de avaliação de desempenho, em que analisava a tendência de desenvolvimento das competências, atribuindo conceito “satisfatório” e “precisa melhorar” na avaliação da metade do curso, e “satisfatório” e “insatisfatório” na avaliação final. No formato avaliativo escrito constava: “Como têm sido as contribuições do(a) especializando nas atividades presenciais e a distância? Justifique; Como tem sido o desenvolvimento de capacidades nas três áreas de competências (gestão, atenção e educação na saúde), considerando o portfólio?; Como tem sido o cumprimento dos pactos de trabalho? Justifique; bem como, recomendações e/ou sugestões individualizadas do facilitador ao aluno.”

Também o desempenho dos facilitadores era avaliado pelos especializandos, com o objetivo de identificar as fortalezas e dificuldades no apoio à construção de capacidades do aluno, incluindo a mediação e o favorecimento do processo de ensino e aprendizagem, a construção do portfólio e do projeto aplicativo. A avaliação formativa era realizada verbalmente, no final de cada atividade educacional por todos participantes, incluindo a autoavaliação do facilitador. Duas sínteses escritas também eram feitas de acordo com as perspectivas de cada participante, registradas em formato específico, constando: “Como tem sido a participação do(a) facilitador(a) nas atividades presenciais e a distância? Justifique; Como tem sido o cumprimento dos pactos de trabalho? Justifique; Comentários e/ou sugestões ao facilitador, atribuindo também conceito ‘satisfatório’ e ‘precisa melhorar’”. Estas avaliações eram enviadas por meio do AVA, na metade e no final do curso.

O curso ofertado também era avaliado nos aspectos didático-pedagógicos, organizacionais e de infraestrutura. Os especializandos e facilitadores enviam eletronicamente suas avaliações por meio da plataforma interativa até dez dias após o término dos encontros. No formulário, havia indicadores de avaliação das unidades educacionais/curso, em que eram assinalados conceitos: “ótimo”, “bom”, “regular”, “péssimo”, e não se aplica. Como exemplo de indicadores, podem ser destacados:

- *avaliação dos aspectos didático-pedagógicos*: atividades de situações-problema, narrativa, plenária, TBL, oficinas de trabalho; viagem, participação do facilitador no grupo-afinidade, participação do professor na plenária e nas oficinas de trabalho e aprendizagem autodirigida;
- *avaliação da organização das atividades*: relevância do encontro para sua prática profissional, pertinência, atualidade e inovação das temáticas abordadas, organização e distribuição das atividades educacionais no curso, adequação dos recursos educacionais a atividades realizadas, aos horários e períodos programados;
- *avaliação da infraestrutura e dos recursos educacionais*: instalações físicas das salas (conforto e recursos audiovisuais), recursos de informática (instalações, recursos e acesso), plataforma de educação a distância (acesso e funcionalidade), secretaria acadêmica (informações e atendimento) e comentários gerais;
- *avaliação da unidade educacional/curso*: como avalia a unidade e comentários adicionais e sugestões para melhoria do curso.

Para finalizar, nada mais significativo do que dar voz às falas dos próprios especializandos para avaliar o curso, o processo de grupo e o processo de facilitação. Abaixo encontram-se, a título de exemplo, algumas narrativas e produtos de oficinas de trabalho (OTs) realizados com os alunos, nos quais se evidencia que os objetivos educacionais foram atingidos, bem como o perfil de competências esperado para os alunos parece ter sido satisfatório, associado à utilização das demais ferramentas e dos dispositivos de aprendizagem dos cursos, nos quais a abordagem das metodologias ativas foi protagonista.

Algumas **narrativas** referentes à pergunta: “**Para nossa Região de Saúde, o que de mais significativo ficou do curso de especialização?**”, ressaltando a percepção nos usos de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem em saúde:

Reflexão crítica sobre os processos de trabalho para gerar mudanças; respeito a diferentes pontos de vista; processo educativo participativo; trabalho em equipe, valorização do conhecimento e das vivências prévias. Curso utilizou uma série de dispositivos para ampliar nossos conhecimentos; aproximação com diferentes serviços/pessoas. Aprendemos que por vezes necessitamos “desconstruir” para “construir”, aprender com os erros. Entendimento/olhar mais focado sobre e com o usuário. Aprendemos a ouvir/escutar mais, acolher colegas, gestores, usuários; Conhecer diferentes ferramentas avaliativas foi um diferencial. Vimos que a Rede de Atenção à Saúde é dinâmica, o que reforça a necessidade da Educação Permanente em Saúde na região. Importância da compreensão das habilidades e competências do gestor da clínica no tripé: gestão em saúde, atenção à saúde e educação em saúde. Houve qualificação do campo de atuação profissional, provocação, renovação e transformação pessoal e coletiva. Houve empoderamento pelo conhecimento.

Palavras que sintetizam as aprendizagens significativas dos participantes da Região de Caxias do Sul: Cérebro = conhecimento compartilhado; Coração = sensibilidade, desejo/“voia”, e emoção; Coragem = para fazer a diferença e fazer acontecer um SUS resolutivo e de qualidade para todos; e, mãos dadas = articulação dos três sentidos acima para gerar a Rede SUS. (Oficina de Trabalho 10, Plenária, Curso GCSUS na Regiões de Saúde, 6/5/14).

2 Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (Naped): a experiência em construção da Área de Conhecimento das Ciências da Vida – Universidade de Caxias do Sul/RS

2.1 Breve histórico

Outra experiência, recentemente instituída no contexto da área da saúde na Universidade de Caxias do Sul/UCS, consiste na criação de um espaço específico de reflexão, discussão e apoio pedagógico destinado ao conjunto de docentes vinculados aos diferentes cursos que compõem a área da saúde.

Essa iniciativa deriva de uma antiga preocupação do Programa de Formação para Professores da UCS e da Gestão Acadêmica em desenvolver estratégias que visem a fortalecer e qualificar, de forma permanente, a formação pedagógica dos docentes, atendendo a novas demandas do Ensino Superior e das Diretrizes Curriculares Nacionais.

De igual forma, vem ao encontro das novas normativas de Avaliação de Cursos de Graduação, realizadas pelo Ministério da Educação/MEC, que contemplam, dentre seus indicadores, a obrigatoriedade da implementação do Núcleo de Apoio Pedagógico e experiência docente para os cursos da área da saúde. No instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação, presencial e a distância, o Naped é o indicador 2.20 e encontra-se na Dimensão 2 – que se refere ao corpo docente e tutorial. (BRASIL, 2015).

Com base no desejo institucional de ampliar políticas e estratégias de qualificação do seu corpo docente na área da saúde, em novembro de 2015, houve uma primeira reunião de articulação entre a Pró-Reitoria Acadêmica da Universidade de Caxias do Sul, a Coordenação Pedagógica do Programa de Formação de Professores, a Direção do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), hoje intitulado Área de Conhecimento das Ciências da Vida, bem como de um representante dos docentes da área da saúde, para discutir a viabilidade de implantação de um Naped na Universidade.

Posteriormente, em abril de 2016, a proposta foi submetida a uma reunião geral do CCBS, com a presença de coordenadores de todos os cursos da área da saúde, sendo a iniciativa aprovada, havendo a deliberação do encaminhamento de representações dos diferentes cursos, mediante a indicação dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs), para a composição de um Grupo de Trabalho para a criação do Naped, bem como tendo a tarefa de elaborar um Regulamento Interno, que foi aprovado e está em vigor desde setembro de 2016.

2.2 Características de funcionamento do Naped-UCS

O Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (Naped) caracteriza-se como um **órgão de apoio didático-pedagógico**, subordinado à direção da Área de Conhecimento das Ciências da Vida da Universidade de Caxias do Sul, que tem por *finalidade* contribuir para a qualificação pedagógica, visando a contemplar as novas demandas do Ensino Superior, bem como as necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na ampliação de estratégias de ensino e aprendizagens ativas e significativas no contexto da saúde.

Está **composto** por representações de treze cursos, sendo estes: Agronomia, Biologia, Tecnólogo em Dança, Educação Física, Enfermagem, Tecnólogo em Estética e Cosmética, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia e Tecnólogo em Radiologia, bem como de um representante do Programa de Formação de Professores.

Os membros titulares e suplentes são escolhidos pelos NDEs de cada curso, devendo observar como critério de escolha aquele representante com experiência comprovada de pelo menos 5 (cinco) anos na docência universitária. Os componentes do Naped, bem como seu coordenador, têm mandato de dois anos, admitida uma recondução.

As **reuniões** do Núcleo acontecem ordinariamente três vezes em cada semestre letivo, e extraordinariamente, sempre que necessário, mediante convocação da Coordenação do Núcleo ou da Direção da Área, conforme cronograma previamente pactuado.

O Naped se constitui como um instrumento de acompanhamento, orientação, supervisão e avaliação das práticas pedagógicas, estando entre seus **objetivos**: – qualificação sistemática dos processos de ensino e aprendizagem em saúde; – orientação e acompanhamento dos docentes nas questões de caráter didático-pedagógico; – promoção de estratégias de educação permanente em saúde; – contribuição nos processos avaliativo-institucionais; – e, contribuição junto aos NDEs, em processos de elaboração, desenvolvimento e reestruturação de Projetos Pedagógicos.

Dentre as **ações propostas** pelo Naped UCS encontra-se:

- subsidiar os NDEs e colegiados dos cursos no planejamento e na execução das ações que favoreçam o cumprimento da missão institucional, em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Plano Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico dos Cursos da Saúde (PPC);
- desenvolver atividades voltadas para a ética profissional e pedagógica;
- fomentar discussões e práticas focadas nos fundamentos pedagógicos da docência universitária e nas inovações do Ensino Superior;
- promover o debate e a implementação de atividades focadas nas tendências pedagógicas contemporâneas, enfatizando as temáticas do planejamento, do processo de ensino e aprendizagem, das técnicas de ensino e da avaliação da aprendizagem;

- subsidiar os NDEs no desenvolvimento das reflexões inerentes à implantação, ao desenvolvimento e à avaliação de Projetos Pedagógicos de Curso e adequação, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais;
- apoiar os professores, de forma coletiva e/ou individualizada, nos processos de planejamento, desenvolvimento e avaliação das atividades docentes;
- promover oficinas pedagógicas, cursos, seminários e estratégias de apoio pedagógico a professores dos cursos da saúde, em especial aos ingressantes, bem como fomentar pesquisas, de acordo com as demandas apresentadas pelos docentes e pelos cursos, em parceria com o Programa de Formação de Professores da Universidade de Caxias do Sul;
- promover espaços coletivos de reflexão sobre a docência universitária, bem como dar visibilidade para as práticas docentes inovadoras e exitosas que ocorrem no contexto da saúde.

2.3 Ações do Naped/UCS e oportunidades de participação dos docentes da área da saúde em estratégias de qualificação, em 2016 e 2017

Durante o ano de 2016, os docentes da área da saúde tiveram diversas oportunidades de participação em ações de qualificação pedagógica, sendo estas ofertadas pelo Programa de Formação para Professores da UCS, por ações desenvolvidas pelo Programa do PET GraduaSUS/Ministério da Saúde, bem como por iniciativas dos NDEs dos cursos da Saúde e da Direção da Área, sendo estas ações incentivadas e divulgadas também pelo Naped.

As atividades contemplaram a realização de oficinas, seminários, cursos e mostras pedagógicas, contando com a participação ativa dos professores da área de conhecimento das Ciências da Vida.

Considerações finais

O compromisso da Universidade de Caxias do Sul com a qualificação docente e com o constante processo de melhorias na formação profissional, envolvendo as áreas do ensino, da extensão e da pesquisa, remonta aos tempos de sua fundação, há 50 anos, razão pela qual tem se tornado referência em excelência do Ensino Superior na região, no estado e no País.

Hoje, frente às constantes mudanças tecnológicas, mudanças no mundo do trabalho, mudanças nos perfis populacionais e epidemiológicos, bem como mudanças nos paradigmas educacionais na saúde, é necessário que as instituições formadoras acompanhem e estimulem inovações e construam novos arranjos curriculares que apontem para um perfil de competências do egresso da saúde, que possa fazer frente a essa realidade em constante transformação. Problematizar a formação para atuar no SUS e para o SUS exige um olhar atento e compromissado com o desafio de sua consolidação. Docentes e profissionais da saúde precisam ser instrumentalizados para atuar no campo em construção que é o SUS. (RODRIGUES, 2017).

Neste sentido, deve haver um compromisso institucional na área do ensino na saúde, apostando em estratégias pedagógicas inovadoras e que potencializem mudanças. Requer o envolvimento e a corresponsabilização de todos os atores sociais envolvidos: gestores, docentes, discentes, entidades de classe, trabalhadores em saúde e comunidade em geral, para que possam ser criados espaços de reflexão, de apoio a iniciativas e ações que potencializem uma formação para o SUS; que fortaleçam as Regiões de Saúde e as Redes de Atenção à Saúde; que ampliem o acesso, a humanização, a integralidade, a segurança, a resolutividade e a qualidade do cuidado à saúde.

É fundamental instituírem-se articulações entre os processos de formação em saúde, os serviços de atenção à saúde e as coletividades e, neste sentido, o SUS deve ser o horizonte a ser mirado na formatação de propostas da necessária articulação docente-assistencial, bem como na discussão de currículos que garantam uma sólida formação técnica, científica, ética, política e humana na saúde.

Guattari e Rolnik (1986) reforçam a necessidade de se criar novos modos de singularização, de relação com o outro, novas sensibilidades e suavidades, novos coeficientes de transversalidade e criatividade, que coincidam com um desejo, com um gosto de viver, de amar, de inventar, com uma vontade de construir o mundo e instaurar dispositivos para mudar os tipos de sociedade e o sistema de valores. Na formação e no ensino em saúde, também há a necessidade de “micro-revolucionar o cotidiano”, e reinventar novos modos de gestar a educação, o cuidado e a vida, tendo como eixo norteador a integralidade.

As duas vivências relatadas neste espaço nos levam a tecer desejos e possibilidades; nos levam a ser instigados na confecção de uma tecitura do processo de ensinar-aprender-cuidar com sentido. A

utilização de metodologias e estratégias de ensino e aprendizagem ativas e significativas foram avaliadas pelos participantes como ferramentas potentes, no desafio da construção de um ensino e uma práxis na saúde que qualifique e fortaleça o SUS no Brasil, em especial nas Redes de Atenção à Saúde da Macrorregião Serra do Rio Grande do Sul.

Referências

- ALVES, R. *Conversas com quem gosta de ensinar*. São Paulo: Cortez, 1980.
- BARROWS, H. S. *Problem-based learning applied to medical education*. Springfield, III.: Southern Illinois University School of Medicine, 2000.
- BECKER. F. Nova aprendizagem, novo ensino. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROFESSORES DO PROEPRE. *TRANSFORMAR A EDUCAÇÃO: O NOSSO DESAFIO*, 18., 2001, Águas de Lindóia. *Anais ...* Campinas: R. Vieira, 2001. p. 37-48.
- BELLONI, M. L. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.
- BRANSFORD, J. D.; BROWN, A. L.; COCKING, R. R. (Org.). *Como pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola*. São Paulo: Senac, 2007.
- BRASIL. MEC. *Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância*. Ministério da Educação – MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. Diretoria de Avaliação da Educação Superior – Daes. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes. Brasília, 2015.
- CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão e controle social. *Physis – Revista de Saúde Coletiva*, v. 14, n. 1, p. 41-66, 2004.
- CECCIM, R. B. Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. *Interface – comunicação, saúde, educação*, v. 9, n. 16, p. 161-178, set. 2004/fev. 2005.
- COLL, C. *Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar*. São Paulo: Ática, 2000.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- GADOTTI, M. *Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido*. 2. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011.

- GUATTARI, F.; ROLNIK, S. *Micropolíticas: cartografias do desejo*. Petrópolis: Vozes, 1986.
- LIMA, V. V. et al. Processos educacionais na saúde II. *Caderno do Curso*, São Paulo: Hospital Sírio Libanês; Ministério da Saúde, 2013.
- MATURANA, H. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2005.
- MERHY, E. E. *Cartografia do trabalho vivo*. São Paulo: Hucitec, 2002.
- MERHY, E. E. Integralidade: implicações em xeque. In: PINHEIRO, R.; FERLA, A. A.; MATTOS, R. A. (Org.). *Gestão em redes: tecendo os fios da integralidade em saúde*. Rio de Janeiro: Educus – Cepesc – IMS/UERJ, 2006.
- MICHAELSEN, L. K.; SWEET, M. *New Directions for Teaching and Learning*, n. 116, Winter, 2008.
- MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro: Abrasco, v. 13, (Sup.2), p. 2133-2144, 2008.
- NEUMANN, E. *Mosaico de olhares, saberes e vivências: a arte de facilitar processos de ensino-aprendizagem em saúde*. 2014. TCC (Especialização em Processos Educacionais na Saúde-EPES) – Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio Libanês e Ministério da Saúde. São Paulo, 2014.
- OLIVEIRA, M. S. et al. Gestão da clínica nas regiões de saúde. *Caderno do Curso*, São Paulo: IEP/HSL e Ministério da Saúde, 2013.
- PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- REGO, T. C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- RODRIGUES, R. M. *Formação de profissionais e SUS*. Porto Alegre: Evangraf, 2017. E.book.
- SÁ-CHAVES, I. *Portfólios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2000. (Cadernos didácticos. Série Sup.1).
- SCHMIDT, H. G. Problem-based learning: rationale and descripton. *Med Educ*, 17-16, 1983.
- VENTURELLI, J. *Educación médica: nuevos enfoques, metas y métodos*. Washington (DC): OPS/OMS, 1997. (Série PALTEX Salud y Sociedad, 2000).

SOBRE OS ORGANIZADORES

Ana Lúcia Buogo

É Mestra em Educação pela Universidade de Caxias do Sul (2012). Possui Graduação em Licenciatura Plena em Letras Português e Inglês pela Universidade de Caxias do Sul (1983), Especialização em Ensino e Pesquisa pela Universidade de Caxias do Sul e Aperfeiçoamento em Formação para Educação a Distância pela Universidade de Caxias do Sul. É docente na Universidade de Caxias do Sul, atuando principalmente nos seguintes temas: educação a distância, produção de textos, Ensino Superior, orientação acadêmica e leitura, ensino de língua portuguesa. Atua no Centro de Inovação e Tecnologias Educacionais da UCS (Cinted), no âmbito da Educação a Distância e da Formação de Professores. Integra o Comitê Gestor da Rede de Formação de Professores do Ensino Superior do Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (Comung). É coordenadora do MBA em Gestão do Ensino Superior (UCS/Comung). Tem capacitação e certificação pela *Turku University of Applied Sciences* (TUAS) – Finlândia, para atuar como multiplicadora da Pedagogia da Inovação (Innopeda®), na Região Sul do Brasil.

Andréia Morés

Possui Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria, na linha Formação de Professores, e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na linha Universidade: Teoria e Prática. Atualmente, é professora na Área do Conhecimento de Humanidades, da Universidade de Caxias do Sul (UCS), professora no quadro docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado. Atuou como coordenadora do Programa de Formação Pedagógica e do curso de Licenciatura em Pedagogia, modalidade presencial e EaD. Participa do grupo de pesquisa InovAval da UFRGS; do Observatório em Educação da UCS e do Núcleo de Inovação e Desenvolvimento: Observatório de Docência, Inclusão e Cultura Digital (UCS). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em pedagogia universitária e formação de professores, atuando principalmente nos seguintes temas: inovação pedagógica, científica e tecnológica, docência, didática, avaliação e educação a distância (EaD).

Flávia Fernanda Costa

É doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação, pela Universidade de Caxias do Sul, na linha de pesquisa História e Filosofia da Educação. É Mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade Porto-Alegrense, MBA em Gestão Educacional pela PUCRS. Atualmente, coordena as ações do Centro de Inovação e Tecnologias Educacionais na UCS. É membro do Comitê Gestor da Rede de Formação de Professores de Ensino Superior do Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (Comung). Participa dos estudos referentes à adequação curricular dos cursos de Licenciatura da UCS, a partir da aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais. É avaliadora de cursos de graduação do MEC. É representante da UCS na composição do Fórum Estadual de

Apoio Permanente (Fepad) à Formação Docente. Recentemente, recebeu certificação de Innopeda® Trainer, da Universidade de TUAS – *Turku University of Applied Science* – Finlândia, o que a habilita a disseminar, na Região Sul do Brasil, a Pedagogia da Inovação.

Nilva Lúcia Rech Stedile

Formada em Enfermagem (Bacharelado e Licenciatura) pela Universidade de Caxias do Sul/RS (1982). Especialista em Saúde Pública (UCS) e em Gestão e Liderança Universitária (IGLU/2011), Mestra em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (1996), Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (2002) e Pós-Doutora no Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde do ICICT/Fiocruz (2014). Atualmente, é professora titular no Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Caxias do Sul e docente no Mestrado Profissional em Engenharias e Ciências Ambientais. É pesquisadora na área de resíduos de serviços de saúde, saúde e meio ambiente e organização, e gestão de políticas sociais públicas. Tem experiência nas áreas de Educação, Saúde e Gestão Universitária (coordenadora do curso de Enfermagem, chefe do Departamento de Enfermagem, diretora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde e Pró-Reitora de Graduação/UCS), atuando principalmente nos seguintes temas: enfermagem, saúde da família, prevenção em saúde, atuação do enfermeiro, organização e gestão das políticas públicas, resíduos sólidos de serviços de saúde, variáveis ambientais que interferem na saúde e formação de professores.

Valquíria Villas-Boas

Possui Bacharelado em Física pela Universidade de São Paulo (USP), Mestrado em Física da Matéria Condensada e Doutorado em Ciências também pela USP. Fez seu pós-doutorado no Laboratoire de Magnétisme Louis Néel do CNRS (Grenoble-França). Foi professora do Instituto de Física da USP entre 1995 e 2003. Foi professora convidada da University of San Diego (San Diego – Califórnia – Estados Unidos) de 2001 a 2002, e professora adjunta do Evergreen Valley College (San Jose – Califórnia – Estados Unidos) de 2002 a 2003, onde trabalhou principalmente na área de ensino de Física. Desde 2003, é professora da Área de Ciências Exatas e da Tecnologia da Universidade de Caxias do Sul (UCS). Tem sua formação principal na área de Física da Matéria Condensada, com ênfase em Materiais Magnéticos. Nos últimos 16 anos, tem trabalhado nas áreas de Aprendizagem Ativa para o Ensino de Física e de Engenharia, de Formação Profissional de Professores de Engenharia e de Formação Continuada de Professores de Ciências e Matemática. Foi coordenadora dos projetos UCS-PROMOVE: Engenheiro do Futuro e UCS-PROMOPETRO: Novos Desafios para o Engenheiro do Futuro. É coordenadora do Encorajando Meninas em Ciência e Tecnologia do Programa ENGFUT-UCS. É professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Matemática e do Programa de Formação para Professores da UCS. Atua no Centro de Inovação e Tecnologias Educacionais da UCS (CINTED) no âmbito da Formação de Professores. É vice-chair do Steering Committee do grupo *Active Learning in Engineering Education* (ALE), do qual foi chairperson de janeiro 2011 a janeiro 2014. É membro do *Consultative Committee for the Aalborg Centre for PBL in Engineering Science and Sustainability*, do Editorial Board of the *European Journal of Engineering Education* e do Governing Board da *Research in Engineering Education Network*. É integrante da diretoria acadêmica em exercício da Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE) e coordenadora do Grupo de Trabalho em Aprendizagem Ativa na Educação em Engenharia da mesma instituição.



A formação de professores no Ensino Superior acena para um percurso de reflexão, de investigação e de qualificação docente. Para além de uma formação técnica, vislumbra-se uma formação articulada com as dimensões científicas, éticas, humanas, pedagógicas e sociais. Estas reflexões sempre mobilizaram a Universidade de Caxias do Sul (UCS) a incentivar a formação de professores para o Ensino Superior, permeada por momentos de estudos, discussões, pesquisas e vivências, que congregam aproximações entre os saberes científicos, tecnológicos e pedagógicos. Nesse sentido, sempre propôs ações e incentivos em dois grandes eixos: na titulação de professores e na formação pedagógica continuada, ampliando e diversificando formas de desenvolver a profissionalidade docente.

Nesse cenário, a Universidade de Caxias do Sul, ao comemorar os 25 anos de estudos, pesquisa e formação de professores na Instituição, publica esta obra, que contempla um conjunto de textos tratando da formação de professores, escritos por docentes da UCS e de instituições parceiras nacionais e internacionais, além de pesquisadores da área.



ISBN 978-85-7061-943-3



9 7 8 8 5 7 0 6 1 9 4 3 3