

METODOLOGIA DO ENSINO SUPERIOR

Profa. Karla Graziella Moreira e Profa. Karlla Vieira do Carmo¹

Em linhas gerais, esse capítulo aborda o Ensino Superior no Brasil, assim como a importância e a necessidade da formação pedagógica do professor universitário. A centralidade da avaliação em suas diferentes dimensões: avaliação da aprendizagem, do trabalho pedagógico e institucional. A organização do trabalho pedagógico no Ensino Superior.

Esse capítulo foi dividido em três unidades ou temas amplos através dos quais propomos análises e reflexões de tópicos relacionados com a prática do professor no ensino universitário.

A Unidade 1, “Universidade e Políticas Públicas Educacionais” apresenta um breve panorama do surgimento das universidades no mundo e no Brasil, bem como as políticas públicas criadas para nortear o ensino superior no país. Além disso, também trata dos instrumentos e ações públicas de avaliação das instituições de ensino superior nacionais.

A Unidade 2, intitulada “Educação e Cognição”, leva à reflexão sobre os processos de aprendizagem e cognição também no ensino superior. Apresenta a teoria amplamente discutida sobre as inteligências múltiplas. Mostra a importância do planejamento para a prática de ensino e os métodos de avaliação.

Por fim, a Unidade 3, “Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Superior” versa sobre o uso das diversas ferramentas de comunicação no ensino e da necessidade do professor conhecer e utilizar tais tecnologias.

Boa leitura e bons estudos a todos!

¹ Docentes do Departamento de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão.

UNIDADE I – UNIVERSIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS

“Tenha em mente que tudo que você aprende na escola é trabalho de muitas gerações. Receba essa herança, honre-a (...)”

Atribuída a Albert Einstein

É comum a afirmação de que para se entender certo fenômeno, ato ou fato é preciso compreender todo o contexto social no qual estes estejam inseridos, bem como, conhecer historicamente o que contribuiu para promovê-los.

Quando nos deparamos com as instituições universitárias da atualidade, podemos nos questionar sobre inúmeras características inerentes a elas e, até mesmo, indagar sobre onde e quando surgiram. A resposta para tal pergunta talvez seja a resposta para outras interpelações, sobre as quais desejamos obter respostas qualificadas para o panorama das instituições universitárias no Brasil e no mundo. Ademais, conhecer sobre suas origens possibilita contribuir para discussões e reflexões a respeito desses centros de ensino.

O surgimento das universidades no mundo

Podemos afirmar que a universidade, segundo o modelo que conhecemos hoje, surgiu na Itália, no final do século XI. A origem dessa universidade decorreu da influência exercida por um centro de cultura conhecido como “Escola de Artes Liberais”. Essa escola foi importante para o surgimento de outras escolas (episcopais, monásticas e particulares) nas quais se ensinava Direito. Foi a partir dessas escolas que surgiu a Universidade de Bolonha, em 1088.

No século XII, as escolas em Paris alcançaram um desenvolvimento tão extraordinário que as Escolas de Artes Liberais e as de Teologia se agruparam às Escolas de Direito e de Medicina na região da Île de la Cité, nascendo, assim, a Universidade de Paris, na França, em 1150. Todavia, alguns historiadores acreditam que esta não tenha sido a segunda universidade a surgir, mas a de Oxford na Inglaterra, ainda no século XI, em 1096.

Subsequentemente, mais universidades foram criadas: Universidade de Módena (1175) na Itália; Universidade de Cambridge (1209), Inglaterra; Universidade de Salamanca (1218), Espanha; Universidade de Montpellier (1220), França; Universidade de Pádua (1222) e Universidade de Nápoles (1224), Itália; Universidade de Toulouse (1229), França; Universidade de Al Mustansiriya (1233), Iraque; Universidade de Siena (1240), Itália; Universidade de Valladolid (1241), Espanha; Universidade de Roma (1244) e Universidade de Piacenza (1247), Itália; Universidade de Sorbonne (1253), Paris, França; Universidade de Murcia (1272), Espanha; Universidade de Coimbra (1290), Lisboa, Portugal; Universidade de Madri (1293), Espanha. Essa expansão das universidades continuou até o século XV.

Em relação à estrutura física, nem todas as universidades tinham prédios próprios e algumas funcionavam em salas de abadias e até mesmo nas ruas. O período letivo era de um ano sem férias, mas havia 79 dias sem aula (datas festivas). Ao final de um curso o estudante garantia o título de Bacharel e, para ser Licenciado era preciso mais dois anos de estudo específico para a titulação.

Duas formas pedagógicas eram utilizadas como forma de ensino nas universidades: a leitura (lectio) e o questionamento (quaestio). Livros eram raros e os estudantes dependiam exclusivamente das aulas.

Para saber mais:

O surgimento das universidades se deu no período histórico conhecido como Idade Média. Nesse período, as universidades eram vistas com enorme prestígio e recebiam recursos equivalentes as doações que se faziam às igrejas. Outro aspecto a se considerar é o fato do “saber”, até o século XVIII, ser um monopólio dos clérigos - não no sentido de que fosse proibido aos outros, mas sim no de que eram eles os únicos que se ocupavam disso, pois a maior parte das pessoas era analfabeta. Com o surgimento das universidades, houve uma mudança no sistema medieval de ensino, pois cria-se um local destinado ao saber, cuja preocupação central não era formar o clérigo, mas alguém que pudesse aprender e ensinar. Apesar de parecer contraditória a insurgência e a valorização dessas

O surgimento das universidades no Brasil

Por mais de três séculos, após a chegada dos portugueses às terras brasileiras, relutou-se em instituir universidades no país. Tanto para a Coroa Portuguesa como para muitos brasileiros, não havia argumentos que justificassem a criação de instituições de ensino superior no Brasil, uma vez que ele era visto como uma colônia de exploração. Todo aquele que desejava ingressar em um curso superior ia para a Europa realizar seus estudos.

Assim, a história do ensino superior no Brasil remonta de pouco mais de dois séculos, quando surgiram as primeiras escolas de nível superior no país, em virtude da vinda da Família Real Portuguesa, em 1808. Nessa ocasião, foram criados o Curso Médico de Cirurgia na Bahia e a Escola Anatômica de Cirurgia Médica no Rio de Janeiro. Posteriormente, ainda no Rio de Janeiro, surgiu a Academia Real Militar (1810) – que mais tarde se tornou a Escola Nacional de Engenharia – e as Escolas de Direito (1828) em São Paulo e Olinda.

No período do Império, tentativas para criação de outras universidades existiram, até mesmo por parte do Imperador, contudo não lograram êxito. Quando na instituição da República não houve mobilização por parte do governo federal para criação de mais universidades, estas começaram a surgir sob o âmbito das esferas estaduais: Universidade de Manaus (1909), Universidade de São Paulo (1911) e Universidade do Paraná (1912), como instituições livres.

Somente em 1920 é que se cria legalmente, pelo Governo Federal com assegurada autonomia didática e administrativa, a primeira universidade brasileira: a

Universidade do Rio de Janeiro. Essa universidade recebeu muitas críticas desde sua estrutura física às suas verdadeiras funções como instituição. Entretanto, foram essas primeiras discussões que deram origem a questionamentos que levariam ao entendimento da necessidade de se criar um modelo de universidade a ser adotado no país. Questões como prioridade do ensino superior (se um centro de pesquisa associado a um centro de ensino, centro de formação profissional ou local de que também deveria ser um foco de cultura) eram debatidas desde aquela época.

Em 1931 o Governo Federal elaborou o projeto universitário que incluía a promulgação do Estatuto das Universidades e criação do Conselho Nacional de Educação. Nesse contexto, a universidade não era vista somente como uma instituição de ensino, mas de promoção de ciência e cultura. Criou-se oficialmente em 1934 a Universidade de São Paulo e em 1935 a Universidade do Distrito Federal (UDF) no Rio de Janeiro. A UDF, entretanto, foi extinta em 1939, uma vez que ia contra as convicções políticas da época. Seus cursos foram absorvidos pela Universidade do Brasil, criada em 1937, e nela era proibida aos alunos e professores expressarem ideias e atitudes político partidárias. Esta universidade também serviu de referência para as demais instituições de ensino superior no Brasil.

Com o fim do Estado Novo, 1945, multiplicaram-se as universidades no país com finalidade predominante de formação profissional, sem grandes preocupações com pesquisa. Universidades, como a de Brasília, surgiram no contexto de modernização das instituições de ensino superior no país (1961), e a universidade do Brasil transformou-se, a partir da reforma universitária, em Universidade Federal do Rio de Janeiro (1965).

O ensino superior e as Leis de Diretrizes e Bases da Educação

Em virtude do crescimento do parque industrial brasileiro, desde durante a década de 1950, aumentou-se a oferta de emprego e, portanto, a necessidade de mão de obra mais qualificada. Dessa forma, uma das alternativas do governo foi o investimento no ensino e, nesse ínterim, acelerou-se a discussão (existente desde 1934) de uma lei que regulamentasse a educação no Brasil. Implantou-se então, em 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Na esfera do ensino superior, essa lei atribuiu ao Conselho Federal de Educação a responsabilidade de decidir sobre o funcionamento de instituições isoladas de ensino superior, federais ou privadas. Para tanto, valeu-se de medidas fiscalizadoras dependentes do Ministro da Educação.

Contudo, a LDB de 1961 não surtiu o efeito esperado em relação às atividades desenvolvidas nas instituições de ensino superior, que deveriam também objetivar a capacitação de recursos humanos com vistas à modernização do país. A partir de então, iniciou-se um estudo para a Reforma Universitária. Tal documento assegurou autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira às universidades. A Reforma instituiu um modelo organizacional único para as universidades públicas e privadas, representando um avanço na educação superior brasileira. Além disso, atribuiu à universidade o objetivo de ser uma instituição de ensino, pesquisa e formação profissional.

Por falta de recursos financeiros do governo federal, pouco se investiu nas universidades públicas. Assim, para alavancar a capacitação de recursos humanos no país, houve um favorecimento ao ensino superior privado, que resultou no aumento quantitativo vertiginoso dessas instituições. A quantidade de universidades particulares elevou-se de modo que, do fim de 1970 até 1990, o governo deixou de autorizar novas universidades privadas no país.

Outra LDB foi publicada em 1971. Contudo, ela não dispunha conteúdo sobre o ensino superior no país. Foi somente em 1996 que uma nova LDB, baseada no princípio do direito universal e educação para todos, foi sancionada. Essa nova lei definiu para o ensino superior:

- significativas mudanças para o custeio do ensino superior público (agora assegurado pela União) e privado;
- autonomia para as universidades públicas;
- previsão de criação do Plano Nacional de Educação para o Ensino Superior (sancionado em 2001);
- garantir a oferta da educação superior para pelo menos 30% dos jovens entre 18 a 24 anos.
- assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, bem como autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos e os estabelecimentos das instituições de ensino superior.

Somente nove anos após a propagação da LDB de 1996, é que Educação a distância (EaD) foi finalmente regulamentada por um Decreto (2005). Esse decreto fortaleceu a criação da Universidade Aberta do Brasil (2006), cujo propósito era desenvolver o ensino superior a distância, no intuito de expandir a oferta de cursos e programas de ensino superior no Brasil.

Importante ressaltar que outro decreto, após a LDB de 1996, estabeleceu diretrizes para integrar as instituições federais de educação tecnológica em Institutos Federais de Educação. Ciência e

Instrumentos de avaliação do ensino superior no Brasil

De acordo com a LDB, cabe à União assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior. Por esse motivo, em 2004 (lei nº 10.861), estabeleceu-se o Sistema de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que atribuiu à Comissão de Avaliação de Educação Superior (CONAES), órgão colegiado de coordenação e supervisão do SINAES, a autoridade para constituir diretrizes, critérios e estratégias para o processo de avaliação dos cursos das IES e dos estabelecimentos do Sistema Federal de Ensino Superior. O objetivo do SINAES é garantir o processo de avaliação das IES, dos cursos de graduação e desempenho acadêmico dos alunos.

O órgão responsável por avaliar as IES é o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), e tal avaliação é realizada sobre três aspectos:

- Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES), que consta de uma autoavaliação e uma avaliação externa;
- Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG), que inclui a visita de comissões externas de avaliação;
- Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE).

Algumas considerações

No que diz respeito ao atendimento aos alunos no ensino superior, pode-se afirmar que há uma expansão de forma bastante acentuada, mas que este crescimento não é o suficiente para reverter um cenário ainda desfavorável, quando comparada com outros países. Dos jovens brasileiros entre 20 a 24 anos, somente 13% encontram-se matriculados em estabelecimentos de ensino superior, contra 81% nos Estados Unidos, 51% na França, 36% na Argentina, 29% no Uruguai, 28% no

Chile e 17% na Colômbia. Todavia, não se pode ignorar que o crescimento no acesso ao ensino superior tem ocorrido de forma constante, possibilitando a inclusão de uma parte da população que historicamente permaneceu à margem do mesmo. Em 1980, registrou-se o ingresso de 356.667 novos alunos no Sistema; já em 2001, este número saltou para 1.206.27373 - representando um aumento de 238%. Além disso, também há uma maior distribuição espacial da oferta no ensino superior, existindo hoje mais universidades em cidades do interior do Brasil.

Leitura complementar

Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024 de 1961.

Lei da Reforma Universitária nº 5.540 de 1968

Lei de Diretrizes e Bases 5.692 de 1971.

Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394 de 1996.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **A história da Educação e da Pedagogia: geral e Brasil.** 3ª ed., São Paulo, Moderna, 2006

UNIDADE II – EDUCAÇÃO E COGNIÇÃO

“Mas de cor vem da palavra latina que quer dizer coração (cor, cordis). Assim, saber alguma coisa de cor é mais que saber com a cabeça. É saber que mora no lugar onde a vida pulsa. A cabeça pode esquecer, mas aquilo que foi aprendido com o coração não é esquecido nunca.”

Educação no ensino superior

Ao analisarmos a história do surgimento das universidades no Brasil e no mundo é possível perceber que, também no ensino superior, a concepção de educação de um professor está intimamente atrelada ao contexto social, econômico e político no qual essa universidade está inserida, e também ao contexto intelectual no qual se investiga sobre educação (pesquisas que, por sua vez, são influenciadas pelo contexto social e influenciam-no, como um ciclo).

Apesar de tais pesquisas contribuírem para o ensino de maneira abrangente, é perceptível que a educação básica as admite com maior facilidade que o ensino superior. Apenas, recentemente, temos no universo acadêmico a tomada de consciência que, para exercer a docência, é imprescindível mais que os títulos de graduação, mestrado e doutorado, mas capacitação e competências específicas para ensinar. Essa capacitação e competências podem ser aprendidas e devem compreender o entendimento do processo de ensino aprendizagem. Assim, pode-se afirmar que ao professor universitário, bem como os da educação básica, cabe-lhe o domínio da área Pedagógica. Independente do objetivo do ensino superior, a preocupação maior do docente deve ser com o aprendiz.

E como ocorre o aprendizado? Inúmeras foram as teorias que tentaram responder a essa pergunta e que ainda tentam. Muito já se conhece sobre aprendizagem que, de acordo com a Psicologia, representa qualquer mudança relativamente duradoura de comportamento ou conhecimento devido à experiência. Assim, já se torna visível que a aprendizagem jamais poderá ser equiparada entre indivíduos, uma vez que não há seres humanos iguais, e mesmo que vivam experiências semelhantes ou o mesmo contexto experiencial, cada um se relacionará a esta de forma única. Portanto, o professor deve atentar-se para a forma como ocorre a aprendizagem de seu aluno e utilizar-se de mecanismos para desenvolvê-la. Ademais, deve-se considerar o papel da memória e das percepções como fatores intrínsecos que influenciam na aprendizagem. Quando o professor compreende a complexidade desse processo, entende a necessidade da diversidade de estratégias de ensino no contexto da sala de aula, pois como tais, constituem em procedimentos, cujo objetivo é facilitar o aprendizado.

Um ponto a se destacar é a necessidade de mudança na visão do professor como detentor do saber diante de alunos receptores de informação. Uma vez que o estudante não é um indivíduo desprovido de conhecimentos, é preciso que o docente se coloque na condição de mediador no ensino e deixe de atribuir responsabilidade no sucesso ou insucesso educacional exclusivamente sobre o aluno. Dessa forma, é preciso que o professor, independente do curso no qual está vinculado, sendo os da área de licenciatura ou não, devem conhecer sobre as teorias de aprendizagem e processos psicológicos básicos da cognição.

Inteligências Múltiplas

A ideia das inteligências múltiplas é atribuída ao estadunidense Howard Gardner. Segundo esse estudioso, os seres humanos exibem oito inteligências amplamente independentes: lógico-matemática, linguística, musical, espacial, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalística. O quadro a seguir explicita características desses tipos de inteligência.

Inteligência	Estado final	Componentes principais
Lógico-matemática	Cientista Matemático	Sensibilidade e capacidade para discernir padrões lógicos ou numéricos; habilidade para lidar com longas cadeias de raciocínio.
Linguística	Poeta Jornalista	Sensibilidade a sons, ritmos e significado das palavras; sensibilidade a diferentes funções da linguagem.
Musical	Compositor Violinista	Habilidades para produzir e apreciar ritmos, volumes e timbres de som; apreciação de formas de expressão musical.
Espacial	Navegador Escultor	Capacidades para perceber o mundo visuoespacial com precisão e realizar mudanças nas percepções iniciais.
Corporal-cinestésica	Dançarino Atleta	Habilidades em controlar os movimentos do próprio corpo e lidar com objetos com destreza.
Interpessoal	Terapeuta Profissional de Vendas	Capacidades para discernir e responder apropriadamente aos humores, temperamentos, motivações e desejos das outras pessoas.
Intrapessoal	Pessoas com autoconhecimento detalhado, preciso	Acesso aos próprios sentimentos e habilidades para discriminar entre eles, e usá-los para guiar o comportamento; conhecimento dos próprios pontos fortes, pontos fracos, desejos e inteligências.
Naturalística	Biólogo Naturalista	Habilidades para reconhecer e categorizar objetos e processos na natureza.

Apesar da teoria de Howard Gardner sobre inteligências múltiplas ter sido muito popular e aceita entre muitas pessoas, ela foi veementemente criticada por alguns pesquisadores, principalmente por acreditarem ser uma apresentação muito abrangente de inteligência. Tais informações são trazidas ao conhecimento do leitor para que sejam discutidas e teorizadas entre os mesmos.

Metacognição

Cada vez mais, torna-se evidente que para que ocorra melhoria da qualidade do ensino superior, o professor deva ajustar sua conduta em sala de aula. Segundo Cruz Tomé (2000), é necessário que o professor mude seu papel de transmissor do conhecimento para facilitador da aprendizagem significativa do estudante.

O uso da metacognição como ferramenta para a aprendizagem pressupõe o desenvolvimento gradual da capacidade do próprio aluno identificar, controlar e desenvolver seus processos cognitivos e utilizá-los na resolução de problemas relacionados à sua profissão. Flavell (1981), é o pioneiro da metacognição e o define como um conjunto de processos mentais complexos que permitem ao sujeito conhecer

a forma como ele aprende, desenvolve o pensamento e constrói conhecimento. É o conhecimento do próprio conhecimento.

A utilização das estratégias metacognitivas implica no desenvolvimento da capacidade de avaliação, organização e regulação do conhecimento adquirido pelos estudantes. A estratégia cognitiva concede aos alunos:

- (a) analisar e caracterizar um problema;
- (b) refletir sobre o que sabe e o que não sabe quanto à resolução do problema;
- (c) elaborar um plano de resolução;
- (d) predizer o resultado de suas tentativas no uso de suas estratégias;
- (e) prognosticar as dificuldades;
- (f) planejar estratégias de estudo;
- (g) monitorar as tentativas para aprender e tentar outras formas;
- (h) questionar sobre habilidades próprias.

A inclusão da metacognição na prática pedagógica docente é caracterizada como o tempo de reflexão, que propicia e potencializa as aprendizagens pessoais e do grupo como uma totalidade (PORTILHO, 2011).

“Escolher ser o mediador de uma aprendizagem através da metacognição é apostar que é sempre possível ajudar os alunos a progredirem nos saberes, particularmente aqueles que estão em situação de insucesso, de modo a que tenham simultaneamente maiores oportunidades de êxito, de autonomia e desejo de aprender”. (GRANGEAT, 1999, p. 56)

Pressupor que a metacognição possa, por si só, resolver os problemas de aprendizagens é muito ingênuo. No entanto, utilizá-la como instrumento potencializador de resultados no ensino superior parece ser um caminho importante a ser considerado pelos docentes preocupados na construção de profissionais críticos, criativos, participativos e estudiosos.

Práticas de Ensino

A sala de aula é um espaço composto por pessoas de comportamentos e pensamentos diversos, às quais nem sempre concordam passivamente com as ideias propostas pelos docentes. O professor/transmissor e aluno/receptor de conteúdo é uma configuração que entrou em falência no século passado. Não basta apenas transmitir conteúdos, é necessário promover a compreensão dos mesmos.

O professor deve ter a concepção de que a sociedade vive em constantes transformações, onde os cidadãos se constroem e se reconstróem não apenas como indivíduos, mas enquanto agentes sociais. Desta forma, o docente deve estar alerta e adequar os objetivos e conteúdos previamente determinados à realidade à qual serão aplicados. Esta adequação, a partir do planejamento didático, permitirá que o professor utilize instrumento de avaliação adequada, aplique dinâmicas e use linguagem acessível a todos, ou seja, faça uma aula comprometida com a participação dos alunos e permanentemente vinculada aos objetivos da disciplina.

A didática é um conjunto de recursos técnicos com objetivo de dirigir a aprendizagem de educando, tendo em vista levá-lo a atingir um estado de maturidade que lhe permita encontrar-se com a realidade e na mesma atuar de maneira consciente, eficiente e responsável (NÉRICE, 1993, p. 49).

Planejamento

Aqueles que estão no exercício da profissão docente sabem que o trabalho do professor não começa no primeiro dia de aula. Ele inicia algumas semanas ou até mesmo alguns meses antes, dependendo de sua experiência com a disciplina que vai

lecionar. Evidentemente que o planejamento requer do professor algumas habilidades distintas daquelas que estão diretamente relacionadas à prática docente. Mas se pensarmos bem, o desenvolvimento a que chegou a humanidade requer de todos nós, seres humanos, a capacidade de prever.

O planejamento está vinculado à atuação do professor e está diretamente interligado aos procedimentos didáticos em sala de aula. O planejamento engloba um conjunto de reflexões e previsões/organizações das ações, das práticas embasadas em opções político-pedagógicas, situadas na problemática social, política e cultural da realidade que se pertence. A didática e o planejamento de ensino devem ser assumidos pelo professor como uma ação pedagógica consciente e comprometida com o processo ensino-aprendizagem (LIBÂNEO, 1998).

O planejamento é fundamental no trabalho docente em qualquer área de graduação, pois aborda diversos campos do conhecimento. Didática e planejamento juntos resultam na possibilidade de percepção das inseguranças, uma vez que estão voltados a uma previsão metódica de uma ação a ser desenvolvida. Ambas se complementam e se interpenetram no processo de ação-reflexão-ação da prática social docente.

- *Plano de Ensino ou Plano da Disciplina*

O plano de ensino corresponde à previsão de todas as atividades acadêmicas de uma disciplina durante seu período de execução. Trata-se de um planejamento global da disciplina, o qual poderá ser adaptado às necessidades que possam surgir no decorrer do período. O plano de ensino facilita o acompanhamento do planejamento pedagógico por parte dos alunos e também auxilia o professor em seu dia-a-dia em sala de aula.

Não existe um modelo oficial de plano de ensino, no entanto, alguns itens são essenciais. Entre eles:

- (1) Identificação - curso, disciplina, carga horária, professor.
- (2) Ementa - rol de assuntos tratados que deve estar de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.
- (3) Objetivo(s) geral(is) - mais abrangentes, de longo prazo. São estruturados por verbos que dão ideia ampla e de difícil mensuração como compreender, saber, atualizar, proporcionar, etc.
- (4) Objetivos específicos - objetivos de curto prazo, relativos à seção de conhecimentos e habilidades intelectuais. Descreve as aprendizagens esperadas e são estruturados por verbos mensuráveis (fazer, escrever, identificar, executar, selecionar, etc.).
- (5) Conteúdo programático – enumeração do conteúdo sistematizada em unidades didáticas de acordo com uma sequência lógica e racional de aprendizagem.
- (6) Metodologia ou estratégias – estratégias didáticas e seus respectivos recursos didáticos utilizados (aula expositiva, dinâmica de grupo, estudo de caso, resolução de exercícios, seminários, etc.).
- (7) Avaliação – prova escrita ou oral, seminários, elaboração de projetos, monografias.
- (8) Referências – bibliografias básicas (fontes que serão efetivamente utilizadas em sala de aula, as quais o professor se baseia para o desenvolvimento do conteúdo) e complementar (complementam as referências básicas).

- *Plano de Aula*

Trata-se de um desdobramento final dos conteúdos propostos. Deve-se ter como público alvo o aluno, e deve constar a descrição de atividades. O professor deve focar no tema gerador da aula, abordando o que será discutido e qual a abordagem teórica e/ou prática do assunto.

Cada aula é uma situação didática específica, onde objetivos e conteúdos são desenvolvidos com métodos capazes de proporcionar aos alunos conhecimentos e habilidades, expressos por meio da aplicação de uma metodologia compatível com a temática estudada (TAKAHASHI e FERNANDES, 2004).

Assim como o plano de ensino, não há um modelo padronizado de plano de aula. As instituições em geral estabelecem um modelo que melhor atenda às suas necessidades. No entanto, algumas informações são indispensáveis para nortear a prática docente tais como:

- (1) Identificação - curso, disciplina, carga horária, professor.
- (2) Ementa - rol de assuntos tratados que deve estar de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.
- (3) Objetivo(s) geral(is) – reúne um conjunto de temas/unidades que serão trabalhados.
- (4) Objetivos específicos – expressa a intencionalidade da ação docente.
- (5) Metodologia ou estratégias – estratégias didáticas e seus respectivos recursos didáticos utilizados (aula expositiva, dinâmica de grupo, estudo de caso, resolução de exercícios, seminários, etc.) para atingir os objetivos propostos.
- (6) Recursos didáticos – giz, quadro-negro, textos de apoio, *datashow*, etc.
- (7) Avaliação – prova escrita ou oral, seminários, elaboração de projetos, monografias.
- (8) Referências – bibliografias básicas (fontes que serão efetivamente utilizadas em sala de aula, as quais o professor se baseia para o desenvolvimento do conteúdo) e complementar (complementam as referências básicas).

Avaliação

“Avaliação é o processo de ajuizamento, apreciação, julgamento ou valorização do que o educando revelou ter aprendido durante um período de estudo ou de desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. (...) Uma prova, seja de que modalidade for, tem por objetivo fornecer dados sobre os quais se possa emitir um juízo de valor”. (NÉRICE, 1993. p. 311).

A avaliação é um recurso de verificação se os objetivos propostos pelo planejamento didático foram atingidos ou não. Deve ser realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática e tem como principais funções: informar sobre o domínio da aprendizagem, indicar os efeitos da metodologia utilizada, revelar consequências da atuação docente, informar sobre a adequabilidade dos programas, realizar *feedback* dos objetivos e planejamentos elaborados.

Assim, o ato de avaliar fornece informações importantes que vão além da mensuração dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula, permitindo verificar diretamente o nível de aprendizagem dos alunos e indiretamente a qualidade do processo de ensino e o sucesso do trabalho docente. A avaliação fornece elementos ao professor para repensar e replanejar sua ação didática, visando o aperfeiçoamento e a obtenção de melhores resultados no ensino-aprendizagem.

Segundo BLOOM e colaboradores (1993), a avaliação deve ser realizada com as seguintes finalidades:

- ✓ Avaliação diagnóstica ou analítica: verifica os conhecimentos prévios dos alunos com o objetivo de constatar ausência ou presença dos pré-requisitos necessários para determinado conhecimento ou habilidade. Auxilia o professor a identificar a forma pela qual ele irá desenvolver suas metodologias didáticas;
- ✓ Avaliação formativa ou controladora: identifica o progresso do aluno quanto aos conhecimentos, permitindo a continuidade ou redimensionamento do processo

de ensino. Empregada durante o processo de aprendizagem, esta avaliação utiliza questões, exercícios, estudos dirigidos, autoavaliações, etc.

- ✓ **Avaliação somativa:** realizada no final de uma disciplina ou unidade de ensino. Classifica os alunos de acordo com os níveis de aproveitamento previamente estabelecidos, somatizadas através de uma nota final. Os instrumentos mais utilizados são as provas, questões orais e seminários.

As três formas de avaliação descritas acima devem ser vinculadas ou conjugadas para se garantir um sistema de avaliação eficiente e um processo de ensino-aprendizagem de excelência.

Leitura complementar

ALVES, Rubem. **Ao professor com meu carinho**. 1ª ed., Rio de Janeiro, 2013.

BUSATO, Zelir Salette Lago. **Avaliação nas práticas de ensino e estágios**. Porto Alegre, Mediação, 2005.

CICILLINI, Graça Aparecida; NOGUEIRA, Sandra Vidal (Orgs). **Educação Escolar: políticas, saberes e práticas pedagógicas**. Uberlândia, Edufu, 2002.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reformar, reformar o pensamento**. 20ª ed., Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2012.

UNIDADE III - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO ENSINO SUPERIOR

A palavra tecnologia é de ascendência grega. O prefixo *techne* denota ofício e o sufixo *logia* significa a que diz, desta forma significa *ofício que diz*. O termo tecnologia é bastante abrangente e envolve o conhecimento técnico, científico e as ferramentas criadas e utilizadas a partir de tal conhecimento. Os recursos tecnológicos de informação e comunicação estão presentes na vida cotidiana dos cidadãos e não podem ser ignorados, embora sua difusão ainda ocorra de forma desigual em toda a sociedade. Os avanços estão acontecendo vertiginosamente, causando mudanças relevantes em todas as esferas sociais. Na educação, este novo modelo de comunicação com múltiplas fontes de informações demanda um novo cenário de ensino-aprendizagem, principalmente na formação do professor universitário.

O impacto dos avanços tecnológicos tem provocado nas instituições de ensino superior, mudanças em seu comportamento. As universidades passaram de um sistema educativo social estático e conservador, para um sistema educativo dinâmico (com novas percepções e racionalidades múltiplas), onde as mudanças no ambiente e na tecnologia requerem dos educadores a obtenção dos conhecimentos gerais e específicos para fazer frente à nova realidade (SILVA, 2003).

...os professores já se reconhecem como não mais os únicos detentores do saber a ser transmitido, mas como um dos parceiros a quem compete compartilhar seus conhecimentos com outros e mesmo aprender com outros, inclusive com seus próprios alunos. É um novo mundo, uma nova atitude, uma nova perspectiva na relação entre o professor e o aluno no ensino superior (MASETTO, 2003, p.14)

Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

Quando se fala em tecnologias educacionais, a primeira ideia que nos vem à mente é o pensamento simplista do uso do computador na sala de aula. No entanto, a expressão “Tecnologia na Educação” vai muito mais além do que apenas o computador. Ela faz referência à categoria geral que inclui o uso de toda e qualquer forma de tecnologia relevante à educação, incluindo a fala humana, a escrita, a imprensa, currículos, programas, giz, quadro-negro, fotografia, cinema, o rádio, a televisão, o vídeo, os computadores e a *internet* (SILVA, 2003).

A denominação TIC diz respeito aos procedimentos, métodos e equipamentos usados para processar a informação e comunicá-la aos interessados. A inserção das TICs começou com a popularização da internet como um espaço de pesquisa, de comunicação e de aprendizagem. A introdução das novas tecnologias nas salas de aula pode facilitar as trocas interindividuais. As informações se tornam mais acessíveis, os professores deixam de ser o mestre “sabe-tudo” e os materiais pedagógicos evoluem de livros-textos para programas e projetos mais amplos (RIBAS, 2008).

Pedagogicamente as tecnologias de comunicação e informação podem se expressar sob três formas: como conteúdo escolar integrante das disciplinas do currículo, portanto portadoras de informação, ideias, emoções, valores; como competências e atitudes profissionais; e como meios tecnológicos de comunicação humana (visuais, cênicos, verbais, sonoros, audiovisuais) dirigidos para o ensinar a pensar, ensinar a aprender, implicando, portanto, efeitos didáticos como: desenvolvimento de pensamento autônomo, estratégias cognitivas, autonomia para organizar e dirigir seu próprio processo de aprendizagem, facilidade de análise e resolução de problemas (LIBÂNEO, 1998, p.70)

Nos ambientes virtuais, são fundamentais os papéis do professor e do aluno. Compete ao educador o papel de mediador das informações, facilitando o processo de aprendizado do aluno como usuário, e este, por sua vez, passa a ser um usuário ativo que contribui para o aprimoramento de sua aprendizagem. O ambiente virtual de aprendizagem é um conjunto de ferramentas que podem ser utilizadas em diferentes situações de aprendizagem, a partir do uso de recursos de comunicação, interação e construção entre os sujeitos que participam do ambiente. Alguns desses recursos são:

- ✓ Chat: ferramenta de comunicação que permite a interação entre duas ou mais pessoas em tempo real. Possibilita encontros fora da sala de aula para a discussão e a troca de informações de modo mais informal e atrativo. Muito utilizada para a discussão de temas propostos, para os alunos tirarem dúvidas ou mesmo refletir sobre eles;
- ✓ Quiz: é uma atividade composta por questões elaboradas pelo professor, que pode ter prazo definido para a realização e ser avaliada automaticamente pelo sistema, poupando, assim, o trabalho da correção. Com este recurso, o professor pode elaborar questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, resposta breve, resposta numérica, associação ou descrição. O quiz também pode ser utilizado para estimular a reflexão sobre um tópico ou revisar o conteúdo, organizar o estudo de textos ou, ainda, constituir-se numa prova virtual;
- ✓ Webconferência: é um recurso que utiliza áudio, vídeo, chat, apresentação de slides ou outros documentos e transferência de arquivos. Permite a apresentação e o recebimento de textos, gráficos, desenhos, etc;
- ✓ Fórum: ferramenta que permite a interação entre duas ou mais pessoas, independente de elas estarem on-line no momento de um chat, por exemplo. Proporciona a discussão de temas mais específicos relacionados aos conteúdos mediados e orientados pelo professor, possibilitando o aprofundamento dos mesmos e a trocas de informações e conhecimento.

O Professor e as TICs

A importância das TICs é reconhecida pela maioria dos professores, porém, ainda existe a ideia equivocada de que o computador e a *internet* resolverão os problemas do ensino-aprendizagem existentes no sistema educacional. No entanto, a utilização da máquina por si só, não representa mudança (PRETTO, 1996; MORAN, 1998). A formação adequada dos professores para o trato com as novas tecnologias da informação é uma urgência e um desafio principalmente às universidades, por suas licenciaturas. Pensar sobre a formação do educador e outras questões de ordem metodológica é um desafio lançado aos próprios professores que constroem, no seu dia-a-dia, a educação do próximo milênio (LIRA e SPONCHIADO, 2013).

Pretto (1996) estabelece que existem duas maneiras de fazer uso das novas tecnologias na educação, como instrumento ou como fundamento. A TIC utilizada como instrumento, trata do uso clássico do computador, como animador de um ensino tradicional, a serviço de uma educação clássica. Na TIC como fundamento, o computador é utilizado em sua plenitude, o qual é dotado de conteúdo e possibilita uma nova forma de ser, pensar e agir no processo educativo.

As tecnologias da comunicação não substituem o professor, apenas modificam algumas das suas funções. O professor se transforma no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar informações mais relevantes. Transforma a informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria – o conhecimento com ética. O professor deve estar consciente não apenas das reais capacidades da tecnologia e do seu potencial, mas também de suas limitações, para que possa selecionar qual é a melhor utilização a ser explorada num determinado conteúdo, contribuindo para a melhoria do processo ensino-

aprendizagem por meio de uma renovação da prática pedagógica do professor e da transformação do aluno em sujeito ativo na construção de seu conhecimento (FRIGOTTO, 1996).

As TICs viabilizam a multiplicação dos métodos de ensino, permitindo a opção de aliar uma metodologia antiga a uma nova tecnologia, criando diferentes formas de disseminação do conhecimento. A tecnologia na educação requer novas estratégias, metodologias e atitudes que superem o trabalho educativo tradicional. Uma aula mal estruturada, mesmo com o uso da tecnologia, pode se tornar tradicionalíssima, tendo apenas incorporado um recurso como modo diferente de exposição, sem nenhuma interferência pedagógica relevante (SANTIAGO, 2006).

A correta inserção das TICs no ensino está relacionada à ação docente, se o professor não alterar sua metodologia, significa que não trouxe nada de novo. É preciso mudar para modelos comunicativos como forma de atingir os alunos. Ensinar depende principalmente dos professores, assim como a utilização das TICs no ensino superior, que exige preparo e capacitação, e não deve ser vista simplesmente como a troca de giz e lousa por multimídia (FERREIRA, 2013).

Diante disso, entre os saberes docentes, não podem constar somente novos formatos para os velhos conteúdos, é preciso novas formalizações e apropriação crítica dos diferentes recursos tecnológicos disponíveis, que ultrapasse o gesto mecânico de ligar o computador na tomada (BARRETO, 2003). Uma formação completa não deve visar apenas o domínio técnico dos equipamentos, e sim possibilitar ao docente a criação de novas estratégias de ensino, dentro de uma perspectiva comunicativa.

Novas competências docentes frente às TICs

Atualmente, a prática docente com o uso de tecnologias digitais se constitui um grande desafio aos professores. A ação pedagógica que contempla os recursos digitais exige competências diferentes das tradicionais frente a uma nova cultura de aprendizagem que se instaura com a integração das TICs no processo de ensino-aprendizagem (GARCIA et al., 2011). É importante expandir o repertório tecnológico dos docentes como meio de instrumentalização para a prática pedagógica fundamentada neste novo paradigma, diferente da tradicional, que geralmente mantém distantes alunos e professores. Não se trata apenas de questão técnica de capacitação da instituição de ensino com equipamentos tecnológicos, trata-se de tornar o docente um profissional crítico, reflexivo e competente para o domínio das novas tecnologias digitais.

Essas mudanças no ensino, particularmente na formação em nível superior de futuros professores, exigem competências necessárias para a constituição de um papel docente inovador. Garcia e colaboradores (2011) descrevem três competências necessárias aos professores que almejam trabalhar com as TICs:

- ✓ Competências tecnológicas: domínio de ferramentas de criação e aplicações com uso da internet.
- ✓ Competências didáticas: capacidade de criar materiais e produzir tarefas relevantes para os alunos, de adaptação a novos formatos e processos de ensino, de produção de ambientes direcionados à autorregulação por parte do aluno e utilização de múltiplos recursos e possibilidades de exploração.
- ✓ Competências tutoriais: habilidades de comunicação, mentalidade aberta para novas propostas e sugestões, capacidade de adaptação a características e condições dos alunos e para acompanhar o processo de ensino-aprendizagem do aluno.

Além destas, Amaral (2008) destaca também a importância da competência comunicativa, que está relacionada não apenas com o consumo crítico das tecnologias, mas também com a criação de meios de expressão de suas próprias mensagens. Vários autores destacam o surgimento e a importância das novas competências para o trabalho pedagógico com o uso de tecnologias, sendo que todas elas se configuram em quatro grandes eixos: tecnológico, pedagógico, sujeito e exploratório (Tabela 1).

As novas tecnologias não substituirão ou diminuirão a importância do docente. O que elas fazem é ampliar e intensificar as possibilidades cognitivas e interativas no processo de construção de conhecimentos.

Tabela 1. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas.

COMPETÊNCIAS	CARACTERÍSTICAS
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Domínio de ferramentas e aplicativos para integrar as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. • Saber fazer escolhas conscientes das tecnologias. • Domínio de ferramentas de criação e aplicações com uso da internet.
Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de criar materiais e produzir tarefas. • Adaptação a novos formatos e processos de ensino. • Produção de ambientes que potencializem a aprendizagem. • Compreensão intelectual do meio digital.
Sujeito	<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão das diferenças interculturais dos estudantes. • Competência comunicacional: linguísticas, contextuais, interativas. • Levar em consideração o afeto nas relações entre professor, aluno e meio digital.
Exploratória	<ul style="list-style-type: none"> • Saber como aprender, conhecer os estilos de aprendizagem. • Formação para uso livre e criativo das mensagens. • Conhecer tecnologias de comunicação em massa e explorá-las como ferramentas capazes de potencializar a relação ensino-aprendizagem.

Adaptado de Garcia *et al.*, 2011.

REFERÊNCIAS

AMARAL, S. F. Principios y reflexiones del lenguaje digital interactivo. In: AMARAL, S. F.; GARCÍA, F. G.; MEDINA, A. R. (Org.). **Aplicaciones educativas y nuevos lenguajes de las TIC**. Campinas: Graf. FE, p. 15-25. 2008.

BARRETO, R. G. Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, jul./dez. p. 271-286. 2003.

BLOOM, B. S., HASTINGS, T, MADAUS, G. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar**. São Paulo: Pioneira; 1993.

BOHRER, I. N.; PUEHRINGER, J. O.; SILVA, D.; NAIRDORF, J. A história das universidades: o despertar do conhecimento. **Disponível em** <http://www.unifra.br/eventos/jne2008/Trabalhos/114.pdf>. Acesso em 12 de maio de 2014.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Avaliação externa de instituições de educação superior, diretrizes e instrumento**. Brasília, fev, 2006.

CRUZ TOMÉ, M. A. Formación Pedagógica Inicial y Permanente Del Profesor Universitario en España: Reflexiones y Propuestas. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**. n. 38, p. 19-35 2000.

DEMO, Pedro. **A nova LDB: ranços e avanços**. 13ed, Campinas, SP: Papirus, 2002. 111p.

FÁVERO, M. L. A. A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 17-36, 2006.

FERREIRA, T. R. Formação docente e novas tecnologias de informação e comunicação: repensando a ação-docente no ensino superior. **Colloquium Humanarum**, São Paulo, v.10, p. 963-971, 2013.

FLAVELL, J. H. **Monitoring social cognitive enterprises: something else that may develop in the área of socila cognition**. In FLAVEL, J; ROSS, L., Social Cognitive Development. NYC: Cambridge University Press, 1981.

FONSECA, M.; OLIVEIRA, J. F. Avaliação institucional nas instituições de educação superior: mecanismos de articulação entre avaliação e gestão universitária. **Disponível em** http://www.redecaes.com.br/bibliografia_joao/avalia%C2%A6%C3%8Ao%20institucional%20nas%20IES.pdf Acesso em 12 de maio de 2014.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um re (exame) das relações entre educação e estrutura econômica, social e capitalista**. São Paulo: Cortez, 1996 204p.

GRANGEAT, M., **A Metacognição, um Apoio ao Trabalho dos Alunos**. Porto, Portugal: Porto Editora. 1999, 176p.

GARCIA, M. F., RABELO, D. F., SILVA, D., AMARAL, S. F. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v.14, n.1, jan./abr. p. 79-87, 2011.

LIBÂNIO, J. C. As mudanças na sociedade, a reconfiguração da profissão de professor e a emergência de novos temas na Didática. **Anais II do IX ENDIPE**, v. 1/1. Águas de Lindóia. São Paulo, 1998.

LIRA, D.; SPONCHIADO, D. A. M. A formação pedagógica do profissional docente no ensino superior: desafios e possibilidades. **Perspectiva**, Erechim v. 36, n. 136., p.7-15,2013.

MASCARELLO, D. C. **História da educação brasileira: os cursos profissionalizantes do colégio polivalente**. Monografia (Especialização em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2006.

MASETTO, M. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003, 194p.

NÉRICI, I. G., Didática do ensino superior. São Paulo: IBRASA, 1993, 258p.

OLIVEIRA, T. Origem e memória das universidades medievais a preservação de uma instituição educacional. **Varia Historia**, vol. 23, nº 37: Jan/Jun,p.113-129, 2007.

PINTO, A. C. Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In **B. Detry e F. Simas (Eds.), Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores**. Lisboa: Edinova, p. 17-54, 2001.

PORTILHO, E. M. L., Metacognição, leitura e motivação no ensino superior. Disponível em: <http://www.abrapee.psc.br/xconpe/trabalhos/1/28.pdf>. Acesso: 23abr. 2014.

PRETTO, A. **A escola sem/com futuro**. São Paulo: Papyrus, 1996,248p.

RANHEL, J. Princípios para processos cognitivos. **Revista digital de tecnologias cognitivas**, ed. 5, São Paulo, p. 30-68, 2011.

RIBAS, D., A docência no ensino superior e as novas tecnologias. **Revista Eletrônica Lato Sensu - UNICAMP** Campinas, São Paulo, p. 1-16, 2008.

SALOMÃO, B. Origens Históricas da Universidade Ocidental: das Corporações à Formação dos Intelectuais (séculos XIII e XIV). **Revista Tessituras**, nº 3, jul, 2011. Disponível em: <<http://www.docentesfsd.com.br/arquivo/Bluma%20A%20Origem%20da%20Universidade.pdf>>. Acesso em: 09 jan 2012.

SANTIAGO, D. G. **Novas tecnologias e o ensino superior: repensando a formação docente**. Disponível em http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=88. Acesso: 20abr. 2014.

SAVIANI, D. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. 5ed., Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

SILVA, F. M. Aspectos relevantes das novas tecnologias aplicadas à educação e os desafios impostos para a atuação dos docentes. **Akrópolis – Revista de Ciências Humanas da UNIPAR**. v.11, n.2, p. 75-81, 2003.

TAKAHASHI, R. T., FERNANDES, M .F. P., Plano de aula: conceitos e metodologia. **Acta Paul. Inf.**, v. 17, n.1, 2004, 114p.

WEINTEN, W. **Introdução à Psicologia: temas e variações**. 7ed., Cengage Learning, 2011. 584p.

LISTA DE SIGLAS

ACG – Avaliação dos Cursos de Graduação

AVALIES - Avaliação das Instituições de Educação Superior

CONAES - Comissão de Avaliação de Educação Superior

ENADE - Avaliação do Desempenho dos Estudantes

IES - Instituição de Ensino Superior

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

SINAES - Sistema de Avaliação da Educação Superior

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação