

MODERAÇÃO DE CURSOS ON-LINE



Organizador: Gabriel Gerber Hornink e Denismar Alves Nogueira
Autores: Bianca Andrade de Carvalho, Carla Neves Toledo, Claudia Mara Maciel Rezende, Gabriel Gerber Hornink, Lília de Souza Melo Araújo, Ludimila Marques Teixeira, Maicon Rodrigo Souza Novaes, Reginaldo Ferreira e Simone da Silva Lamartine Hanemann
Editoração: Gabriel Gerber Hornink
Apoio à editoração: Marlom César da Silva
Capa e contra-capas: Eduardo de Almeida Rodrigues

Moderação de cursos *on-line*

1ª Edição

Alfenas-MG

UNIFAL-MG

2020

© 2020 Direitos reservados aos autores. Direito de reprodução do livro é de acordo com a lei de Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Moderação de cursos on-line

Disponível em: <<http://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/ebooks>>



Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Centro – Alfenas – Minas Gerais – Brasil – CEP: 37.130-001

Reitor: Sandro Amadeu Cerveira

Vice-reitor: Alessandro Antonio Costa Pereira

Sistema de Bibliotecas da UNIFAL-MG / SIBI/UNIFAL-MG

Organização: Gabriel gerber Hornink e Denismar Alves Nogueira

Autoria: Bianca Andrade de Carvalho, Carla Neves Toledo, Claudia Mara Maciel Rezende, Gabriel Gerber Hornink, Lília de Souza Melo Araújo, Ludimila Marques Teixeira, Maicon Rodrigo Souza Novaes, Reginaldo Ferreira e Simone da Silva Lamartine Hanemann

Editoração: Gabriel Gerber Hornink

Apoio à editoração: Marlom César da Silva

Capa e contra-capas: Eduardo de Almeida Rodrigues

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas

Biblioteca Central – Campus Sede

M689 Moderação de cursos on-line / Organizadores: Gabriel Gerber Hornink, Denismar Alves Nogueira -- Alfenas -- MG: Editora Universidade Federal de Alfenas, 2020.
101 f.:il --

ISBN: 978-65-86489-12-5. (E-book)

Inclui Bibliografia

Vários autores

1. Ensino a distância. 2. Tecnologia Educacional. 3. Mediação.
I. Hornink, Gabriel Gerber (org.). II. Nogueira, Denismar Alves (org.).
III. Título.

CDD:371.33

Ficha Catalográfica elaborada por Marlom Cesar da Silva
Bibliotecário-Documentalista CRB6/2735

Sumário

Apresentação.....	4
1 Os meios de comunicação digital na mediação.....	7
2 Princípios da Educação a Distância.....	32
3 A atuação dos tutores a distância e presencial.....	47
4 Mediação de fóruns <i>on-line</i>	61
5 A avaliação no ensino <i>on-line</i>	83
Sobre os autores.....	96
Contato.....	101

Apresentação

Este eBook tem uma história interessante, seu desenvolvimento se iniciou há anos, sob nossa organização, a partir do trabalho de alguns tutores de ensino a distância que atuavam no Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da UNIFAL-MG, entretanto, a produção acabou ficando parada e, por vezes, buscando-se retomar a mesma. Com o contexto da pandemia do COVID-19, sentimo-nos motivados em avançar a produção e finalizar o trabalho, como forma de compartilhar um pouco dos conhecimentos em torno da tutoria de cursos a distância, aqui nomeadamente de cursos *on-line*, contribuindo para o processo de transição que muitas instituições educacionais estão passando, desde o ensino remoto emergencial ao ensino híbrido (*Blended-learning*).

Iniciamos o *eBook* abordando questões fundamentais sobre os meios de comunicação digital na mediação, sob a perspectiva das teorias socioculturais (capítulo 1), auxiliando o leitor a ter uma visão das tecnologias digitais como instrumentos de mediação nos processos de ensino e aprendizagem.

Fundamentamos os princípios dos cursos a

distância no capítulo 2, o que, em grande parte, são princípios para a educação mediada pela tecnologia como um todo.

Sequencialmente, no capítulo 3, destacamos o papel e a atuação dos tutores, distinguindo entre o papel do tutor presencial e tutor a distância, os quais são profissionais fundamentais para as atividades de formação.

Dentre os trabalhos dos tutores e professores, destaca-se a moderação de fóruns, a qual é apresentada no capítulo 4, com os tipos de fóruns existentes e a forma de atuação de alguns dos sujeitos nesse processo.

Para finalizar, abordamos alguns princípios da avaliação no ensino on-line/EaD no capítulo 5, uma vez que esse é um ponto recorrente nas discussões dos planejamentos das disciplinas e cursos.

Acabamos por trazer a visão dos tutores para tutores neste eBook, apresentando de forma sintética alguns pontos que os mesmos consideraram importantes em suas próprias atuações.

Nosso especial agradecimento aos tutores que se mantiveram e atuaram para que este trabalho fosse produzido: Bianca Andrade de Carvalho, Carla Neves

Toledo, Claudia Mara Maciel Rezende, Lília de Souza Melo Araújo, Ludimila Marques Teixeira, Maicon Rodrigo Souza Novaes, Reginaldo Ferreira e Simone da Silva Lamartine Hanemann.

Boa leitura!

Prof. Gabriel Gerber Hornink e

Prof. Denismar Alves Nogueira

1 Os meios de comunicação digital na mediação

Gabriel Gerber Hornink

Introdução

As transformações sociais impulsionaram mais e novos instrumentos culturais digitais mediacionais que estão em nosso dia-a-dia nos auxiliando desde as tarefas mais simples às mais complexas (ANDRADE, 2003; FERNANDES, 2004), auxiliando em tempo real na construção e reconstrução das relações humanas.

A partir dessa construção e reconstrução dos espaços e das relações, expande-se o que compreendemos como espaço de interações sociais (OLIVEIRA *et al.*, 2004), o que repercute em todos segmentos da sociedade e, em destaque, nas instituições de ensino (MOREIRA, 2005) e no modo de ensinar e aprender, nas relações professor-estudantes e estudantes-estudantes. Esses novos espaços e modos de se entender as relações mediadas pelas tecnologias são resultantes de profundas transformações na sociedade, nas últimas décadas,

concomitante aos avanços significativos nas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que em um modo cíclico são desenvolvidas a partir das relações entre Ciências - Tecnologia - Sociedade (CTS).

Os novos instrumentos digitais de mediação da comunicação (IDMC) viabilizaram a expansão das possibilidades de raciocínios não lineares, concomitante a expansão do espaço, até então físico, para o virtual, com novas formas de conceber, criar, gerir e utilizar tais espaços no sentido de cenário para comunicação entre indivíduos ou grupos de indivíduos.

Os espaços virtuais, também chamado de *on-lines* ou ciberespaços, coexistem com os espaços físicos, confundindo e, quase, fundindo-se com os espaços físicos, denominados até então de reais, restando uma tênue linha que divide tais espaços. Afinal, o que é real? Real são as relações ou o espaço que elas ocorrem?

A partir do questionamento sobre a conceituação dos espaços, Jones concebe, ao menos, cinco espaços no contexto da comunicação mediada pelas tecnologias digitais:

espaço físico: espaço onde o usuário opera o computador (casa, escritório, cybercafé etc);
espaço virtual: criado a partir das interfaces que está utilizando para comunicar-se (salas de *chat*, [...], sítios, etc);
espaço relacional: criado a partir da relação de diálogo entre os participantes;
espaço na tela: é o espaço na tela do computador em uso em um determinado momento (o usuário arranja as telas dos aplicativos de acordo com sua necessidade);
terceiro espaço: são espaços que aparecem nas relações, mas que não está habitado, no momento específico, pelos participantes (ex. Shopping, sala de aula, etc) (JONES, 2005, p. 144, tradução nossa)

Destaca-se que tais espaços “representam as orientações sociais negociadas que não são totalmente independentes, mas se sobrepõe e se afetam mutuamente” (JONES, 2005, p. 144, tradução nossa).

As novas relações, geradas na somatórias dos espaços, criam novos contextos para os processos de comunicação, gestão ensino-aprendizagem e, dessa forma, é importante que se reflita sobre como as tecnologias digitais, nesses e/ou com esses espaços, viabilizam as ações humanas.

Dessa forma, faz-se necessário pensar digitalmente, ou seja, encontra-se do digital no sentido de pensar os espaços, os sujeitos e as tecnologias digitais, nessa soma de espaços e, a partir

disso, criar novas estratégias e metodologias que extrapolam o modo de pensar das ações presenciais, restritos ao espaço físico e aos processos uni ou bidirecionais de comunicação, para que se potencializem os processos de ensino-ensino-aprendizagem de modo ativo, interativo e colaborativo para construção de conhecimentos autênticos e motivadores.

Nesse primeiro capítulo, serão apresentados conceitos sobre as tecnologias digitais de informação e comunicação, conjuntamente com algumas teorias socioculturais que auxiliarão na compreensão desses espaços, interações, na premissa de entender essas tecnologias como instrumentos culturais de mediação dialógica e polifônica.

Essa discussão se faz importante no contexto dos cursos mediados pelas tecnologias, como os cursos *on-line*, pois os instrumentos digitais utilizados nos processos de ensino-aprendizagem desses cursos, assim com os modos de uso, impactam diretamente na qualidade educacional, envolvendo desde os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) utilizados, até ferramentas específicas para comunicação e ensino-aprendizagem.

É de pensar que as tecnologias, por si só, têm elementos socioculturais importantes que podem impactar nos resultados, mas, muito além disso, pensar o contexto e o modo que esses instrumentos são utilizados poderá resultar em reflexões que trarão importantes e relevantes cenários para a educação.

Nesse contexto, a escolha dos instrumentos e dos modos de trabalho podem ou não contribuir para a constituição de comunidades on-line de aprendizagem, a medida que as ações mediadas encaminham o grupo para soluções comuns em prol de objetivos comuns e que esses, membros do grupo, regulem e criem mecanismos de interação que viabilizem constante as ações.

As tecnologias digitais no contexto sociocultural

O constante desenvolvimento tecnológico, resultante dos avanços científicos e sociais, aprofundam as alterações nos modos de organização da sociedade, assim como na maneira que as pessoas vêem e compreendem essas tecnologias digitais em seu contexto - sua vida e como as utilizam em prol de seus objetivos.

A reflexão e compreensão do uso das tecnologias digitais é evidenciada por Novaes e Dagnino (2004), e fundamentados em Andrew Feenberg, iniciam uma discussão envolvendo o que este nomeia de “o fetiche da tecnologia” para indicar que

[...] a tecnologia que nos é apresentada como politicamente neutra, eterna, a-histórica, sujeita a valores estritamente técnicos e, portanto, não permeada pela luta de classes, é uma construção histórico-social. E, assim, como a mercadoria, tende a obscurecer as relações de classe diluindo-as no conteúdo aparentemente não específico da técnica (NOVAES, DAGNINO, 2004, p.191).

Dessa forma, Novaes e Dagnino (2004) destacam a importância em se compreender a construção/desenvolvimento das tecnologias, em especial as digitais, com objetivo de avaliar a utilização destas nos mais variados contextos.

Para a compreensão do desenvolvimentos dessas ferramentas digitais, utiliza-se o conceito de Delanty (2006) sobre a visualização dessas, distinguindo-se em três modos: modelo ferramenta; modelo utópico; e modelo cultural.

a) *Modelo ferramenta*: representa a visão

tradicional, concebendo que as ferramentas, tecnológicas neste caso, servem para um fim específico para o qual foram criadas, utilizadas para criar algo, consideradas instrumentos para as demandas humanas;

- b) *Modelo utópico*: neste modelo, as tecnologias desenvolvidas apresentam um fim por si mesma, com valores próprio intrínsecos à estas e que podem impulsionar a ciência;
- c) *Modelo cultural*: este é o modelo mais recente, o qual envolve as tecnologias de forma mais amplas, desde as tecnologias de informação e comunicação, biotecnologias etc, concebendo que o desenvolvimento a partir de reconstruções culturais, a partir das transformações da sociedade, com grande influência da sociedade, com destaque ao mercado e à ciência.

Castells (1999) intensificou o uso do modelo cultural com a “revolução das novas tecnologias da informação” (CASTELLS, 1999), principalmente pelas grandes transformações sociais e tecnológicas que ocorrem na década de 90, o que impactou profundamente nos processos de comunicação e nas

formas dos inter-relacionamentos sociais, o que trouxe diversas transformações aos processos de ensino-aprendizagem.

O amplo crescimento da internet, incluindo o acesso à esta, seja em quantidade de acessos, como em banda/velocidade, está transformando, em um constante movimento, as formas de comunicação e de ensino-aprendizagem, ampliando também o que Pierre Lévy chamou de Ciberespaço (LÉVY, 1999), o qual é constituído por um espaço/ambiente virtual, o qual é resultado de diversas conexões entre servidores, globalmente, propiciando canais para que as comunicações ocorram por meio dessas conexões.

Diferentemente de um espaço físico, o ciberespaço apresenta crescimento constante, uma vez que está atrelado, concomitantemente, à evolução dos hardwares e dos acessos pelos indivíduos, a partir dos quais se qualificam e se constituem grupos e canais de informações. Isto impacta profundamente a sociedade, em todos setores, direta ou indiretamente, afetando as formas que os relacionamentos ocorrem, que o conhecimento é construído, assim como os bens e serviços são constituídos, transformando o modo de pensar e agir à medida que o uso das tecnologias

digitais se intensificam (COSTA, 2005).

O início do ciberespaço foi marcado pelo distanciamento físico e o predomínio da comunicação escrita, o que diferenciava dos modos de comunicação nos espaços presenciais, com a oralidade muito presente (GIORDAN, 2006). Até então, comunicar-se a distância eliminava diversas informações do processo comunicativo, como os odores, temperatura, gestos etc (GIORDAN, 2006). Entretanto, o avanço tecnológico na última década (2010 - 2020) modificou muito isso, uma vez que o uso de comunicações por imagens (estáticas ou dinâmicas-gravadas), incluindo os emoticons e gifs animados, além do aumento de aplicações para comunicação por voz ou voz e vídeo, como skype, whatsapp, sistemas de conferência com o Zoom, Google Meet, passaram a fazer parte do repertório de ferramentas para grande parte dos usuários de computadores e smartphones.

Todas essas ferramentas digitais para informação e comunicação foram e estão em incorporação no cotidiano das pessoas, o que inclui o educacional, adquirindo um papel muito importante na vida das pessoas, viabilizando ações - mediadas - que auxiliam as pessoas a resolverem seus problemas,

suas demandas e vontades/desejos.

Grande parte dessas tecnologias digitais mantém, de alguma forma, as pessoas conectadas por meio da Internet e isso é outra grande mudança observada entre 2005 e 2020, a união das funções de produção dos *softwares* com funções de comunicação, seja de forma síncrona ou assíncrona, de modo que muitos dos aplicativos permitem essa conexão através da internet ou mesmo são executadas na própria nuvem, o que incluem aplicações de escritório, como o google docs, de imagem (*adobe creative cloud*) e muitos outros.

Ressalta-se que se tem neste trabalho a concepção de que essas ferramentas tecnológicas são instrumentos culturais de mediação, assim, são carregados de estruturas sociais, históricas e ideológicas (JONES; NORRIS, 2005). Além disso, são multifuncionais e polissêmicos, ou seja, a apropriação pelos usuário destas pode se dar de modos distintos, combinando-se uma ou mais ferramentas para obtenção de diversos resultados com foco nos objetivos pretendidos, obtendo-se, em cada caso, resultados diferentes, sendo que todo instrumento amplifica e limita algumas ações, assim, a combinação

de ferramentas pode explorar tais características ou mesmo a recontextualização de uso em contextos variados (JONES; NORRIS, 2005).

A “fundição” das aplicações com os meio de comunicação pela internet reforça uma grande intervenção social com impactos profundos nas vidas das pessoas - direta ou indiretamente. Gradativamente, a forma de pensar vai se alterando e, conforme Nicolaci-da-Costa (2005) indica, que tal processo, historicamente, intensifica essas alterações concomitante ao aumento dos uso dos recursos midiáticos tecnológicos. (NICOLACI-DA-COSTA, 2005).

São transformações sociais tão profundas que Harvey (2001) e Castells (2003) acreditam que a revolução da internet, popularizada na década de 90, apresenta semelhanças sociohistóricas com a revolução industrial ou, até mesmo, a invenção da prensa. Tal analogia proposta pelos autores reforçam a profundidade das transformações que a sociedade passou-passa-passará, iniciando pelo modo que os indivíduos pensam e agem até o modo que se organizam - como sociedade.

Em 2005, Nicolaci-da-Costa (2005) destacou como conceitos centrais a ideia de virtualidade,

ciberespaço, nuvem e hipertexto como meios e/ou possibilidades de conceber um novo espaço e realidade social e tais transformações acabam por serem percebidas com maior intensidade entre 2010 e 2020, quando o uso das ferramentas digitais se intensificou de uma forma significativa e, no contexto educacional, intensificando-se o uso dessas com instrumentos culturais de mediação dos processos de ensino-aprendizagem, como as plataformas de ensino AVA, redes sociais e sistemas de comunicação síncrono com aplicações interativas, em tempo real.

Em 2020, a pandemia do COVID-19 trouxe uma nova realidade para a maioria dos países, afetando grande parte da população mundial, não apenas no aspecto econômico, mas no afetivo, relacional, de produção e de construção de conhecimentos. Nesse contexto, as TDICs assumiram um papel vital na disrupção do modo que a sociedade atua e se organiza, forçando as instituições educacionais, em todos os níveis, a se repensarem como instituição educacional e seu papel social. Tal situação gerou um tensionamento das relações sociais não esperado, para maioria das pessoas, e não visto há décadas, impulsionando as pessoas ao ciberespaço.

Cabe, futuramente, compreender quais resultados dessa experiências serão proveitosos e quais precisaremos aprimorar para outras ocasiões, o que resta refletir é que o mundo, como um todo, não será mais o mesmo, e o papel das tecnologias digitais foi e é fundamental para essas transformações.

Contextualizando o conceito de mediação

Para o contexto desse *eBook*, faz-se importante apresentar a concepção usada para o conceito de mediação abordado para a moderação dos cursos *on-line*, uma vez que distintos referenciais teóricos podem trazer nuances diferentes.

Utiliza-se o termo mediação sob a abordagem sociocultural de Vygotsky, sendo esta elemento na relação do indivíduo com o mundo, ou seja, um elemento de intermédio entre as relações sociais humanas que ocorrem em contextos históricos e culturais.

Vygotsky indica haver dois tipos de elementos de mediação (instrumentos e signos), sendo por meio desses que as relações com o mundo - social e cultural - ocorrem. Quanto mais o indivíduo estabelece

relações por meio de ações mediadas, mais este se desenvolve e cresce, ampliando suas mediações com o mundo, assim como o modo o concebe.

Entende-se que os instrumentos de mediação são criados pelo próprio ou homem, ou seja, são instrumentos socioculturais de mediação, que auxiliam este em modificar o mundo externo, assim, os instrumentos apresentam potencial para mudanças. Tanto os instrumentos, como os modos de utilização, poderão ser transformados ou criados novos para cada ação específica que este desenvolve (TAVARES, 2001) e, nesse sentido, que Wertsch estabelece a teoria da ação mediada (WERTSCH, 1993).

Essa transformação dos instrumentos, apontada por Tavares (2001), não é algo recente e sim inerente do homem, desde a evolução dos utensílios utilizados primitivamente na pré-história (facas, flechas etc) que, ao longo do tempo, foram sendo modificados, aprimorados e recontextualizados na ação humana. Atualmente, uma faca pode ser muito mais que uma faca, pode trazer uma história que acaba por se tornar até mais importante, em alguns contextos, que a própria utilidade inerente da faca (cortar).

Os exemplos acima dão clareza que os

instrumentos, na visão sociocultural, são ferramentas - elementos - para resolver problemas do mundo físico, enquanto os signos são elementos que auxiliarão na resolução dos problemas sob a perspectiva psicológica, ou seja, são mediadores internos, e sua utilização amplia as capacidade humanas, como atenção e memória, resultando em maior controle pelos próprios indivíduos sobre suas ações (TAVARES, 2001).

Para Vygostky (1991), as funções psíquicas superiores se constituem como processos mediados, sendo os signos o meio fundamental para dominar e dirigir estas funções. Assim, os indivíduos agem em um constante movimento entre seu eu interior e o exterior de forma mediada e Wertsch (1993) reforça esta concepção de mediação ao conceber os indivíduos como agentes-agindo-com-ferramentas-culturais.

A medida que o indivíduo utiliza e internaliza a mediação com o uso dos instrumentos e signos, acaba por fazer aparecer e ampliar os sistemas simbólicos complexos, de modo que este se torna capaz de prever resultados de um problema, mentalmente, sem de fato ter usado o instrumento, mas, construindo mentalmente as imagens do objeto, os instrumentos e signos, no contexto da ação pretendida (TAVARES,

2001) - isso não quer dizer que o que previu ocorrerá da forma metalizada, mas cria possibilidades do indivíduo realizar análises e buscar prever cenários previamente à sua ação material.

Além dos sistemas simbólicos individuais, há os coletivos, os quais são responsáveis pela constituição da realidade de grupos/comunidades, sendo esses sistemas o que possibilita a informação e comunicação entre os indivíduos de um grupo/ comunidade/ sociedade, sendo o idioma um exemplo importantíssimo (TAVARES, 2001). Dessa forma, indivíduos em torno de objetivos comuns e áreas de conhecimento comum, acabam por criar sistemas simbólicos específicos, como na Química (ex. sistema simbólico para átomos e moléculas) e na matemática (ex. números e suas representações). O mesmo vale para as comunidades no ciberespaço, uma diversidade de sistemas coletivos são criados, destacando aqui os emoticons.

Diante deste conceito de mediação, tendo como referência a perspectiva de interação, a atividade mediada é o meio para o desenvolvimento e o acesso aos objetos de conhecimento como decorre da afirmação de que “[a] transmissão racional e

intencional da experiência e pensamento a outros requer um sistema mediador...” (VYGOTSKY, 1991).

Portanto, este sistema mediador é constituído pelo universo das interações sociais que desenvolvem igualmente na comunidade *on-line* uma função particular de integração no grupo. Esta função está normalmente associada ao papel da mediação dentro dos ambientes síncronos e assíncronos.

Assim sendo, a partir das ações mediadas, objetiva-se promover um comportamento cooperativo por meio da participação, das representações, dos contextos, e experiências sob a forma dos múltiplos discursos e interpretações que conduz a construção do conhecimento.

Considerações sobre a mediação e o uso das tecnologias digitais

Os conceitos trabalhados por Bakhtin para a construção da linguagem são fundamentais, sob a perspectiva sociocultural para compreender os processos de mediação que ocorrem virtualmente. Apesar do Bakhtin ter vivido muito antes da revolução da internet, seus conceitos são base para

compreensão das relações humanas e a construção da linguagem como meio de comunicação.

Nesse sentido, um dos grandes diferenciais entre as interações no presencial e no virtual são os instrumentos socioculturais utilizados e parte dos signos que podem ser construídos/reconstruídos para o virtual, o que resulta na percepção do ciberespaço com outro espaço de vivência - relacionamento.

Ao se pensar na mediação e nas interações entre as pessoas, tem-se que esta, tanto no presencial quanto no *on-line*, são materializadas pelos signos representativos da linguagem (BAKHTIN, 1997). Assim, avançando para o ciberespaço, ao conceber um fórum on-line, um sistema de postagens de redes sociais, blogs etc, tem-se a constituição ou adaptação pelos envolvidos, a partir desses espaços, dos signos usados nas mediações virtuais, as quais acabarão por se tornarem bases para formação da consciência individual dos envolvidos (BAKHTIN, 1986).

Ao conceber a ideia de enunciado, Bakhtin reforça a ideia de sempre haver enunciados anteriores e posteriores, como elos de uma corrente, que conecta o enunciado de um indivíduo às ideias prévias e ao que virá pela interação com os interagentes e com as

vozes ocultas. Assim, o fundamento do dialogismo bakhtiniano está presente ao se construir textos, imagens, vídeos ou qualquer outro tipo de mídia digital, uma vez que sempre estarão envolvidas as vozes ocultas, além de outras vozes/indivíduos nesse processo construtivo (FREITAS, 2005), o que ocorre no presencial e também evidenciado no virtual.

Na produção virtual, há diferenças significativas, como os hipertextos, uma vez que esses são, predominantemente, não lineares (MARCUSCHI, 1999 *apud* FREITAS, 2005), o que viabiliza formas de leitura que distintas de um material impresso. Claro que no impresso a pessoa pode ir ou voltar entre as páginas, mas o hipertexto traz, no próprio texto, esta não linearidade inerente ao instrumento tecnológico, de tal forma que o leitor pode criar seu próprio caminho, criando vias de navegação entre as informações distintas que promovem contextos variados e, por consequência, interpretações com maior variedade que na forma impressa.

Interessante ressaltar que nessa área de navegação informacional, há aplicativos capazes de rastrear os cliques e sequências de cliques e telas, para se ter um histórico do caminho desenvolvido durante

uma leitura e obter dados para compreender essa dinâmica e pensar em meios de se trabalhar esse aspecto do hipertexto de forma a potencializar os resultados com foco nos objetivos pretendidos, neste caso, educacionais.

A construção de textos coletivos é uma das produções que tiveram grandes avanços com os novos instrumentos digitais, uma vez que permite o sincronismo dos envolvidos, no mesmo documento, permitindo a inclusão, alteração, exclusão, caixas para diálogos paralelos (comentários e respostas), de forma que o resultado do texto é o resultado das interações on-line, sincronamente ou assíncronamente.

Essa forma ou possibilidade de se criar as mídias digitais acaba por reconstruir a ideia de autoria, do "meu", no "nosso", uma vez que o resultado final é dado a partir da inter-relação de todas as vozes envolvidas no processo.

O caso apresentado acima, dos textos colaborativos, assim como outras produções colaborativas, meios de comunicação ativos e novas formas de gerir e trabalhar os processos de ensino-aprendizagem, acabam por ser indícios dos avanços tecnológicos, culturais e sociais que acabam por

refletir na forma de se comunicar e de construir conhecimentos de modo coletivo e colaborativo, transpassando a materialidade do espaço físico ao espaço virtual, além da flexibilidade da temporalidade das interações.

Esses avanços tecnológicos, sociais e culturais também são percebidos nos cursos a distância (EaD). Classicamente, tem-se para o EaD alguns princípios, como do estudante autônomo, da automotivação e do aprendizado mediado por materiais didáticos criados para esse fim (MOORE, 1992; MOORE; ANDERSON, 2003). Entretanto, os avanços citados anteriormente moveram essa ideia para o foco do relacional, do colaborativo, uma vez que, a partir dos instrumentos digitais se torna possível explorar esses relacionamentos, trocando o foco no conteúdo para o foco no estudante e na capacidade deste se relacionar e desenvolver habilidades e competências.

Compreende-se que essa passagem para o foco nos estudantes, em suas relações e colaborações ainda é um desafio para muitos professores, uma vez que ainda se observam diversos cursos EAD (*on-line* e/ou *mistos-blended learning*) utilizam as tecnologias digitais com foco na entrega da informação com

pacotes (*broadcasting*) e simples sistemas de perguntas e respostas automatizados que se limitam a “imitar” o ensino tradicional presencial expositivista.

O modelo do *Broadcasting* é criticado por muito autores, como Andrew Feenberg (2005), o qual questiona o foco nas informações ao invés das relações humanas. Nesse sentido, as relações *on-line*, principalmente nos cursos mediados pelas tecnologias (em um modo mais amplo), devem ir além do uso dos sistemas e aplicações informacionais e explorar novas formas de dialogar e de criar, viabilizando as redes de trabalho e, em alguns casos, as comunidades de aprendizagem.

Pretende-se, em parte, com este *eBook*, estimular os leitores à reflexão de suas práticas, de suas escolhas, modos de trabalhos, visando o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, para tanto, na sequência, serão discutidos questões referentes aos ambientes virtuais de aprendizagem, assim como a atuação dos tutores a distância e presencial e os modos de atuação nos fóruns *on-line*.

Referências

ANDRADE, P. F. Aprender por projetos, formar educadores. In: VALENTE, J. A. (Org.) *Formação de educadores para o uso da informática na escola*. Campinas: NIED/UNICAMP, 2003.

BAKHTIN, M. M. *Estética da criação verbal*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BAKHTIN, M. M. *Genres and Other Late Essays*. Trad. V. W. McGee. Austin: University of Texas Press, 1986.

CASTELLS, M. *The internet Galaxy: Refleitions on the Internet, Business and society*. Oxford: Oxford University Press. 2003.

CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede*. A era da informação: economia, sociedade e cultura. V. 1. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, R. On a new community concept: social networks, personal communities, collective intelligence. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 235-48, mar/ago 2005: doi.org/10.1590/S1414-32832005000200003

DELANTY, G. *Community: Comunidad, educación ambiental y ciudadanía*. [traducción al español Eva Verloop] Barcelona: Editora Graó, 2006.

FEENBERG, A. Critical theory of technology: An overview. *Tailoring Biotechnologies*, v. 1, n. 1, p. 47-64, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/261709929_Critical_Theory_of_Technology_An_Overview. Acesso em: 14 abr. 2020

FERNANDES, P. A. Semiótica da interatividade: Uma análise semiótica da interatividade. In: CONGRESSO BRASILEIRO

DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 27., Porto Alegre, 2004. *Resumos [...]* Porto Alegre, 2004. Disponível em: <http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/18142/1/R0101-1.pdf>. Acesso em: 4 set. 2010.

FREITAS, M. T. A. Site construídos por adolescentes: novos espaços de leitura/escrita e subjetivação. *Caderno Cedes*, Campinas, p. 87-101, jan./abr. 2005, Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 16 abr. 2010.

GIORDAN, M. *Uma perspectiva sociocultural para os estudos sobre elaboração de significados em situações de uso do computador na Educação em Ciências*. 2006. 315 f. Tese (livre docência) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

HARVEY, D. *Condição pós-moderna*. 16. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

JONES, R. H.; NORRIS, S. Introducing mediated action, 2005. In: NORRIS, S.; JONES, R. H. (ed) *Discourse in Action: introducing mediated discourse analysis*, New York: Taylor & Francis Inc, 2005.

JONES, R. H. Sites of engagement as sites of attention: time, space and culture in electronic discourse, 2005. In: NORRIS, S.; JONES, R. H. (Eds.). *Discourse in Action: introducing mediated discourse analysis*, New York: Taylor & Francis Inc, 2005.

LÉVY, P. A. *Cibercultura*. Ed. 34, São Paulo, 1999.

MOORE, M. G.; ANDERSON, W. G. (Eds) *Handbook of distance education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2003.

MOORE, M. K. G. *Distance Education - a systems view*. USA: Wadsworth Publishing Company, 1992.

MOREIRA, G. M. O. *Tecnologias de informação e comunicação na escola pública: sentidos produzidos na formação continuada de professores*. 2005. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

OLIVEIRA, E. S. G. O.; CAPELLO, C.; REGO, M. L.; VILLARDI, R. Processo de aprendizagem em uma perspectiva sócio – interacionista ... ensinar é necessário, avaliar é possível. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO A DISTÂNCIA, 11., 2004, Rio de Janeiro, *Resumos* [...] Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/171-TC-D4.htm>. Acesso em: 26 set. 2006.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Primeiros contornos de uma nova "configuração psíquica". *Caderno Cedes*, Campinas, p. 71-85, jan./abr. 2005.

NOVAES, H.; DAGNINO, R. O fetiche da tecnologia. *Revista Org & Demo*, Marília, v. 5, n. 2, p. 189-210, 2004.

TAVARES, N. R. B. *Formação continuada de professores em informática educacional*. São Paulo, 2001. 338 f. Dissertação (mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de São Paulo. São Paulo. 2001.

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

WERTSCH, J. V. *Voces de la Mente*. Madrid: Gráficas Rógar, 1993.

2 Princípios da Educação a Distância

Carla Neves Toledo

Claudia Mara Maciel Rezende

Uma proposta de ensino com caráter sociocultural deve estar fundamentada teoricamente e com estreito vínculo à experiência educacional. Muitas destas se tornam artificiais frente à realidade e não acompanham as dimensões do poder e do saber. Assim, a nova realidade e as exigências dos novos tempos demandam flexibilidade educacional, como esforço conjunto da sociedade para que o conhecimento produzido seja acessível para todo cidadão (ZANATTA *et al.*, 2008).

A educação passa por um momento que decorre com a rapidez do acontecer, dos fatos simultâneos que em velocidade ímpar se propagam globalmente. Em vista disto, os desafios não acontecem neste ou naquele espaço, se expressam de maneira significativa em todos os lugares conectados - fundidos (virtuais ou presenciais), provocando mudanças perceptíveis como uma teia de inter-relações. Neste contexto, em que as mudanças fazem parte do cotidiano, em escala cada

vez mais crescente de velocidade, se criam novas propostas educativas.

Um modelo de educação, como lembra Mizukami (1986), centrado no professor, detentor do saber e da cultura, portanto, encarregado de transmitir conteúdos aos estudantes (SILVA, 2000, p. 68) vai além e chama a atenção para um modelo de escola alheia ao espírito do tempo, fechada em si mesma, em seus rituais de transmissão, quando seu entorno se modifica fundamentalmente em nova dimensão.

Como a educação e comunicação caminham juntas, torna-se praticamente impossível não pensar em McLuhan (2003) que, ainda nos anos 60, investigou a teoria da informação aplicada a educação e nos indicava, desde aquela época, a olhar para um novo tempo. Lima (1985), que estudou a fundo as teorias de McLuhan sobre a prática pedagógica, acreditava que as classes do futuro seriam diferentes daquela inventada na idade média, quando o professor era o único informador disponível, pois, não se dispunha sequer de livros.

As relações mediadas pelos dispositivos digitais, possibilitada pela sociedade tecnológica, mais

especificamente a partir da Internet, dissolvem barreiras geográficas e temporais, possibilitam ao homem viajar por caminhos jamais imaginados, colocando a disposição da humanidade um banco de dados infinito, um dilúvio informacional dotado de uma natureza exponencial, explosiva e cujo crescimento provoca contatos transversais, entre indivíduos, que se proliferam de forma anárquica (LÉVY, 1999, p. 13).

A Educação está recebendo um impacto no processo ensino-aprendizagem no que diz respeito às novas tecnologias e novos contextos sociohistóricos, sendo uma revolução aos educadores e as questões fundamentais recorrentes: sem o conhecimento técnico será possível implantar soluções pedagógicas inovadoras e vice-versa? E sem o pedagógico os recursos técnicos disponíveis serão adequadamente utilizados?

Embora as sofisticações tecnológicas sejam ainda maiores, existem dois aspectos que devem ser observados na implantação destas tecnologias na educação. Primeiro, o domínio do técnico e do pedagógico não deve acontecer de modo estanque, um separado do outro. É errôneo pensar ser, primeiramente, um especialista em informática ou em

mídia digital para depois tirar proveito desse conhecimento nas atividades pedagógicas. O melhor é quando os conhecimentos técnicos e pedagógicos crescem juntos, simultaneamente, um demandando novas idéias do outro. O domínio das técnicas acontece por necessidades e exigências do pedagógico e as novas possibilidades técnicas criam novas aberturas para o pedagógico, constituindo uma verdadeira espiral de aprendizagem ascendente na sua complexidade técnica e pedagógica (VALENTE, 2002a).

O segundo aspecto diz respeito à especificidade de cada tecnologia com relação às aplicações pedagógicas. O educador deve conhecer o que cada uma destas facilidades tecnológicas tem a oferecer e como pode ser explorada em diferentes situações educacionais. Em uma determinada situação, a TV pode ser mais apropriada do que o computador. Mesmo com relação ao computador, existem diferentes aplicações que podem ser exploradas, dependendo do que está sendo estudado ou dos objetivos que o professor pretende atingir (VALENTE, 2002a).

As técnicas oferecidas pelos computadores e dispositivos móveis possibilitam a exploração de um

leque ilimitado de ações pedagógicas, permitindo uma ampla diversidade de atividades que professores e alunos podem realizar. Por outro lado, as atividades podem ou não contribuir para o processo de construção de conhecimentos. O aluno pode estar fazendo ações digitais fantásticas, porém, o conhecimento usado nessas atividades pode ser o mesmo que o exigido em uma outra atividade menos espetacular, além disso, o produto pode ser sofisticado, mas não ser efetivo na construção de novos conhecimentos. Por exemplo, o aluno busca informação na internet, na forma de texto, vídeo ou gráfico, colando-a na elaboração de uma multimídia, porém sem ter criticado ou refletido sobre os diferentes conteúdos utilizados. Com isso, a multimídia pode ter um efeito atraente, mas ser vazia do ponto de vista de conteúdos relevantes ao tema. Por outro lado, o aluno acessar informação relevante, usando recursos poderosos de busca, e esta informação ser trabalhada em uma situação fora do contexto da tecnologia, cria oportunidades de processamento desta informação e, por conseguinte, de construção de novos conhecimentos.

Diante disso, a experiência pedagógica do

professor é fundamental. Conhecendo as técnicas de informática para a realização dessas atividades e sabendo o que significa construir conhecimento, o professor deve indagar se o uso dos recursos digitais está ou não contribuindo para a construção de novos conhecimentos.

Para ser capaz de responder a essa pergunta, o professor precisa conhecer as diferentes modalidades de uso dos recursos digitais na educação – programação, elaboração de multimídia, uso de multimídia, busca da informação na internet, ou mesmo de comunicação – e entender os recursos que elas oferecem para a construção de conhecimento.

Conforme análise feita em outro artigo (VALENTE, 1999), em algumas situações o computador oferece recursos importantes para a construção de conhecimento, como no caso da programação e da elaboração de multimídias. Em outros, esses recursos não estão presentes e atividades complementares devem ser propostas a fim de favorecer esta construção. Por exemplo, no caso de busca e acesso à informação na internet, esta informação não deve ser utilizada sem antes ser criticada e discutida. No entanto, essa visão crítica, em

geral, não tem sido exigida nas atividades de uso da informática e ela não pode ser feita pelo computador. Esta reflexão crítica cabe ao professor. Uma vez sentindo-se mais familiarizado com as questões técnicas, o professor pode dedicar-se à exploração da informática em atividades pedagógicas mais sofisticadas. Ele poderá integrar conteúdos disciplinares, desenvolver projetos utilizando os recursos das tecnologias digitais e saber desafiar os alunos para que, a partir do projeto que cada um desenvolve, seja possível atingir os objetivos pedagógicos que ele determinou em seu planejamento (VALENTE, 2002b).

Uma modalidade que está sendo construída e conquista o seu espaço é a educação a distância (EaD) que, mesmo sendo tratada com muitas restrições, ela se apresenta de maneira especial para atender às necessidades diversificadas da agenda do novo tempo/espaço e desponta como uma educação de imensa potencialidade, não como solução para todos os problemas, mas como uma modalidade de educação que se sedimentará no futuro (ZANATTA *et al.*, 2008). Destaca-se também que o uso das tecnologias digitais para educação está por, cada vez mais, criar modelos

híbridos, onde o digital e o presencial acabam por se conectar em uma proposta única.

Educação a Distância é, no contexto sócio histórico atual, uma modalidade de educação mediada por tecnologias digitais, em que alunos e professores estão separados espacial e/ou temporalmente, ou seja, não estão fisicamente presentes em um ambiente presencial de ensino-aprendizagem (MORAN, 2011).

O uso inovador da tecnologia aplicado à educação e, mais especificamente, à educação a distância deve estar apoiado em uma filosofia de aprendizagem que proporcione aos estudantes a oportunidade de interagir ativamente e colaborativamente, de desenvolver projetos compartilhados, de reconhecer e respeitar diferentes culturas e de construir o conhecimento. O conhecimento é o que cada sujeito constrói - individual e coletivamente - como produto do processamento, da interpretação, da compreensão da informação. É, portanto, o significado que atribuímos à realidade e como o contextualizamos (MAIA; MATTAR, 2007).

Tradicionalmente, uma das características da EaD é a ênfase no papel do aluno, que gerencia seu

próprio aprendizado, desenvolvendo assim sua autonomia. Esse é o grande desafio da EaD, no entendimento do aluno como sujeito de sua própria aprendizagem, desafio esse emergente de ensinar e aprender novos paradigmas, diferentes do ensino ser centrado no professor, para desenvolver-se em um ambiente de colaboração e crescimento mútuo professor e aluno (SARRAMONA, 1986).

No Brasil, a educação a distância vem atender a uma demanda de alunos com poucas oportunidades de estudar, atingindo locais distantes que dificilmente seriam atendidos por faculdades ou universidades e alunos que demandam flexibilidade de tempo, principalmente os trabalhadores. Este método de ensino disciplina a atuação do aluno nos estudos e requer dele uma postura mais séria, autônoma, diante de suas atividades acadêmicas.

A EaD traz em si marcas e características peculiares que a concretizam num tempo e espaço também peculiares. É uma modalidade que estabelece uma dinâmica continuada e aberta de aprendizagem que faz com que o indivíduo possa se tornar sujeito ativo de seu conhecimento, dentro de seu tempo e do espaço próprios (ESTEVES, 2010).

Atualmente, existem duas propostas quanto à utilização da EaD em universidades brasileiras: uma referente à nova Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996) e outra que diz respeito ao Consórcio Interuniversitário de Educação Continuada e a Distância (BRASILEAD). A modalidade à distância aparece com diversas nomenclaturas, entre elas, Ensino a Distância e Educação a Distância. Alguns de seus aspectos mais interessantes podem ser assim enunciados (ESTEVES, 2010):

- i) A EaD pode contribuir no processo ensino e aprendizagem a partir das mudanças tecnológicas, apesar da situação sócio-econômico-cultural influenciar negativamente neste processo devido às desigualdades sociais;
- ii) A EaD participa do processo de formação do conhecimento em direção a uma sociedade mais justa, solidária, reflexiva e argumentativa, na medida em que para pensar na EaD como uma prática educativa eficaz é necessária uma organização institucional e uma mediação pedagógica para garantir a efetivação do ato educativo;

iii) As características e elementos que compõem a EaD contribuem para que seus objetivos sejam alcançados, pois a flexibilidade dos estudos, a adaptação ao sistema, o estudo individualizado e independente e a distância física entre professor e aluno promovem uma relação educativa entre ambos, mesmo em meios e momentos diferentes do presencial.

Uma inter-relação entre pessoas se dá, fundamentalmente, com o convívio em um ambiente comum. A relação de um ambiente virtual, muitas vezes, pode ser fria ou distante demais, embora seja uma forma de interação, mas diferente da que sempre convivemos. Para que exista um ambiente virtual que não seja tão distante do clássico ambiente físico, um elemento importante nesta estrutura é o tutor. O tutor, no processo de ensino e aprendizagem, é um elemento/sujeito dinâmico que oferece ao estudante os suportes cognitivo, motivacional, afetivo e social para que seu desempenho ao longo do curso seja satisfatório. Segundo Serrano (1994), o tutor é uma peça chave no processo de ensino e aprendizagem na Educação a Distância, desempenhando papéis de

"vertente humana da Educação a Distância" e "lado humano do processo de ensino e aprendizagem".

Estas qualificações se justificam porque, no processo de EaD, os objetivos propostos são atendidos a partir da atuação do tutor, que contribui criando espaço para que o aluno possa adquirir, aos poucos, sua autonomia. O tutor orienta, dirige e supervisiona todo o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. A participação do tutor no curso na modalidade de Educação a Distância começa na fase de planejamento, quando discute com o professor os conteúdos, o material didático e a avaliação.

Depois, na fase de desenvolvimento do curso, o tutor trabalha na motivação e orientação do aluno contribuindo na sua auto-aprendizagem, fazendo com que seus problemas sejam superados e com uma atitude afetiva, deve proporcionar uma tranquilidade ao aluno para que não desanime e não abandone o curso.

Desta maneira, tem-se o desenvolvimento de um novo paradigma educacional, a partir do qual se propõe alterar a própria prática docente, proporcionando uma interação pertinente à abordagem do "estar junto virtual", concebida por Valente, na

medida em que:

[...] envolve múltiplas interações no sentido de acompanhar e assessorar constantemente o aprendiz para poder entender o que ele faz e, assim, propor desafios que o auxiliem a atribuir significado ao que está desenvolvendo. Essas interações criam meios para o aprendiz aplicar, transformar e buscar outras informações e, assim, construir novos conhecimentos. (VALENTE, 2003, p. 31)

De forma sintética, tem-se o papel das interações envolvendo os sujeitos professor-estudantes-tutor como ponto central da constituição das ações do EaD e, as tecnologias digitais entram como importantes instrumentos mediacionais para que essa interação ocorram da melhor forma possível, adequada à proposta didática do professor, com foco nos objetivos educacionais.

Referências

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - *Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 24 abr. 2020.

ESTEVES, F. R. *Discutindo o papel das tecnologias informacionais e comunicacionais na formação de professores de matemática : uma proposta para um curso de licenciatura em matemática na modalidade EaD*. 2010. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) –

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.

LÉVY, P. A. *Cibercultura*. Ed. 34, São Paulo, 1999.

LIMA, L. O. *Mutações em educação segundo McLuhan*. 19. ed. Petrópolis: RJ, Vozes, 1985.

MCLUHAN, M. *Understanding Media: The Extensions of Man (Critical Edition)*. Corte Madera, CA: Gingko Press. 2003.

MIZUKAMI, M. da G. N. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.

MORAN, J. M., *A educação à distância como opção estratégica*. Summus Editorial, 2011, p. 52-58
http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/estrategica.pdf. Acesso em: 17 jun. 2020.

MEC. Secretaria de educação a distância- referenciais de qualidade para educação superior a distância – Brasília, agosto de 2007.

MAIA, C.; MATTAR J. *ABC da EaD: a educação a distância hoje*. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SARRAMONA, J. *Sistemas no presenciales y tecnologia educativa*. Castillejo y otros. Tecnologia educacional. Barcelona: CEAC, 1986.

SERRANO, G. P. El profesor – tutor. Perspectiva humana de ma Educación a Distância. *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distância*, v. 1, n. 2, feb. 1994.

SILVA, M. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000. TAKAHASHI, T.(org.) Sociedade da Informação no Brasil-Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, setembro, 2000.

VALENTE, J. A. Formação de Educadores para o uso da

informática na escola. NIED/UNICAMP. Campinas, 2003. p. 31,

VALENTE, J. A. *Tecnologia no Ensino: Implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002a.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M.C. (Ed.) *Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002b. p. 15-37.

VALENTE, J. A. *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/o-computador-na-sociedade-do-conhecimento/>. Acesso em: 17 jun. 2020.

ZANATTA, R. M.; TEODORO, R. P. Z.; FLOES, S. C. S.; COSTA, M. L. F. Educação a Distância no Brasil: Leitura da Transformação dos Princípios Paradigmáticos Conservadores e Inovadores. In: SIMPÓSIO SOBRE PEQUENAS CIDADES E DESENVOLVIMENTO LOCAL, 1.; SEMANA DE GEOGRAFIA, 22., 2008, Maringá-PR. *Anais [...]*, v. Único. Maringá-PR, 2008. p. 1-10

3 A atuação dos tutores a distância e presencial

Bianca Andrade de Carvalho
Simone da Silva Lamartine Hanemann

Introdução

A educação a distância é uma modalidade que vem crescendo gradativamente em todas as áreas. Neste tipo de ensino, destaca-se a autonomia na aprendizagem dos envolvidos, sendo estes corresponsáveis pela mesma. A educação se preocupa com o preparo do sujeito para a vida e o mundo do trabalho, conduz o desenvolvimento de competências profissionais, atuando além da simples transmissão de informações. A tecnologia digital estará sempre presente no ensino a distância desenvolvido no contexto sócio-histórico atual, exigindo uma postura diferente da exigida pelo mesmo curso presencial. É preciso contar com uma infraestrutura complexa e com a formação qualificada de toda a equipe que trabalhará com o curso (SOUZA *et al.*, 2004).

Além disso, é necessário um alinhamento entre as políticas institucionais, governamentais e do curso, no sentido do que se espera com o curso e garantindo a qualidade na formação.

A qualidade da educação a distância depende de diversos fatores, passando pela tutoria, com a função de mediar os processos de ensino-aprendizagem. O desempenho dos tutores é extremamente importante para garantir a qualidade do ensino a distância, que tem como propósito estimular estudantes na busca pelo conhecimento e aperfeiçoamento (MACHADO;

MACHADO, 2004).

A boa qualidade da tutoria é fundamental para que se possa promover ações no ensino a distância, uma vez que o tutor possui um importante papel de mediador e, principalmente, incentivador do processo pedagógico. Deve-se desenvolver um ambiente de amizade e confiança entre o estudante e o tutor, para que este possa acompanhá-lo em seu processo de aprendizagem, estimulando o estudo pessoal e criando relação de confiança com o estudante.

Os processos pedagógicos tornaram-se mais flexíveis com a presença de tutores, sendo possível auxiliar as novas necessidades acadêmicas, consolidando seu pleno desenvolvimento. Facilita a integração do processo de aprendizagem, orientando e motivando o crescimento cognitivo e a construção do pensamento, favorecendo assim a qualidade do aprendizado.

Com uma sociedade cada vez mais globalizada, o pleno desenvolvimento de novas tecnologias e as mudanças dos modelos educativos, o papel do tutor tornou-se fundamental nesse cenário de mudanças. Entretanto, o mesmo deve estar em constante processo de formação, se abrindo para constantes possibilidades e práticas educativas, buscando a capacidade de pesquisa e liderança, tornando-se um profissional comprometido com a educação a distância, podendo assim enfrentar novos desafios dos avanços pedagógicos.

Ressalta-se que, no sistema de funcionamento dos cursos de graduação e pós-graduação vinculados à Universidade Aberta do Brasil¹ e ministrado por universidades públicas brasileiras, têm-se dois papéis na tutoria: o tutor presencial e o tutor a distância.

1 UAB: <http://www.uab.capes.gov.br>

O tutor presencial atua no polo de apoio presencial do curso, diretamente com os estudantes. O tutor a distância atua por meio das ferramentas de comunicação nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e, esporadicamente, nos polos.

Papel do tutor

O tutor desempenha um importante papel de apoio à aprendizagem do estudante. Pode-se definir como tutor aquele que guia ou facilita a aprendizagem, um formador que motive e incentive, fazendo a mediação entre estudante e o conhecimento em ambientes virtuais.

Para tanto é necessário que o tutor adquira competências técnicas e habilidades educacionais para orientar o estudante neste processo. Deve motivar os estudantes pela busca da capacidade de construção, iniciativa, criatividade, desenvolvimento do saber, de novas metodologias, buscando assim novas perspectivas por meio do pensamento crítico-reflexivo (SCHNEIDER; MALLMANN, 2010). Um ambiente de discussão permanente e dinâmico precisa ser provocado entre os participantes, para que o

aprendizado se desenvolva, com os tutores buscando explorar o que o estudante sabe e tem capacidade de desenvolver em colaboração, enriquecendo o ambiente com ideias atuais e inovadoras.

O tutor assume esse papel de “orientador” do estudante, devendo promover a realização de atividades, apontando novas fontes de conhecimento e favorecendo sua compreensão (VILARINHO; CABANAS, 2008). O tutor deve entender sobre os princípios de novas ideias produtoras de conhecimento na sua área. Por ter um maior contato com os estudantes, permite um melhor direcionamento do processo ensino aprendizagem em função dos objetivos educativos propostos.

Na modalidade de ensino à distância, onde muitas vezes é necessário ao estudante a gestão de sua autoaprendizagem, o tutor deve orientar a construção do conhecimento, assim como essa nova forma de aprender (BARBOSA; RESENDE, 2006). A interação tutor-estudante deve ser efetiva a fim de estimular a interação entre os próprios estudantes. Essa interação estudante-estudante facilita a troca de informações e a compreensão do conteúdo tão presente no ensino presencial. Por isso, o tutor deve

conduzir os estudantes permitindo essa maior interatividade, sendo a comunicação tão importante como a informação. O tutor deve conhecer o ambiente *on-line*, conhecer os aprendizes (LEITZKE; DANDOLINI; SOUZA, 2008).

O crescimento (em qualidade e quantidade) do ensino a distância requer uma tutoria com habilidades investigativas cada vez maiores, desenvolvendo técnicas cada vez mais indagadoras e criativas. Os tutores precisam lidar com indivíduos que apresentam ritmos de estudo e aprendizagem totalmente diferentes, dominar técnicas de avaliação, de elaboração de materiais, criando assim a autonomia no processo ensino-aprendizagem, ajudando os estudantes a superarem suas dificuldades e limites. Deve levar o estudante a perceber a relação do estudo com o desenvolvimento de interesses particulares e profissionais.

No desenrolar da formação do estudante, os tutores devem desenvolver habilidades e competências, mostrando-se criativos e capazes de conduzir o educando no seu progresso acadêmico. O tutor deve promover a interação, trabalho em equipe, participação ativa do aprendiz, criando um espaço de

comunicação e discussão, para que este desenvolva sua autonomia e construa seu conhecimento.

Ao tutor é exigida uma excelente formação pessoal para que seja capaz de lidar com os diferentes estudantes. Além da capacidade de ouvir, o tutor deve ter maturidade emocional e empatia com os estudantes. Com a ausência do contato pessoal no ensino à distância, é necessário um eficiente acompanhamento dos tutores em relação aos estudantes, a fim de minimizar as dificuldades que poderão ser encontradas.

Das extensas funções do tutor uma das tarefas mais difíceis é lidar com os estudantes ausentes. No EaD, muitos dos estudantes não consideram o ensino desta modalidade com comprometimento, tornando-se ausentes o que acarreta em não conseguirem terminar o curso em tempo hábil, alguns nem sequer começam o curso; e, muitas vezes, mesmo com tentativas de contato e motivação, há desistências. Dessa forma, ser tutor é uma atividade de extrema importância visto que é necessário o acompanhamento constante dos estudantes neste tipo de modalidade de ensino.

A orientação que o tutor presta deve ser dirigida a todos os estudantes (orientação universal), podendo

haver uma divisão de um determinado número de estudantes por tutor (apadrinhamento), podendo ser contínua durante todo o período de curso, para permitir e acompanhar a evolução dos estudantes ou específica por disciplina ou módulo para melhor especialidade do tutor.

O tutor presencial

O tutor presencial deve ser capaz de ter uma boa comunicação, conhecer os estudantes e aprender a ouvi-los para que se torne bom facilitador. Ele deve ser capaz de suprir, em parte, a ausência do professor no polo, promovendo interação e orientando os estudantes. Deve acompanhar os estudantes fazendo com que se sintam como se estivessem em um ambiente presencial da universidade. O que permite vivenciar e saber que faz parte daquele universo, com direitos e deveres como discentes.

A autodisciplina por parte dos estudantes é um requisito fundamental na educação à distância, e mesmo que isso deva partir do próprio estudante, muitas vezes estes não dedicam o tempo necessário para a sua formação. É aí que entra outra função do

tutor presencial, assumindo a postura de cobrar a participação e comprometimento com o tempo necessário ao estudo e auxiliar no planejamento das atividades programadas. Por isso, o tutor presencial deve ficar atento à dedicação dos estudantes, agendar encontros para os grupos e possibilitar a participação de todos por estar fisicamente mais próximo aos estudantes, nos chamados polos.

O tutor presencial deve solicitar suportes técnicos, fornecer informações acerca das questões administrativas, garantir que as dúvidas sejam sanadas e que os obstáculos e problemas que surgirem sejam solucionados.

É necessário que o tutor valorize as diferenças individuais dos estudantes. A motivação pode ser entendida como fator psicológico, fisiológico ou ambiental. Até mesmo questões como a organização do polo e formas de atendimento podem ser agentes motivadores. A pessoa motivada é persistente, enfrenta os obstáculos até alcançar seus objetivos. Por isso, os tutores devem sempre atualizar-se a respeito de como individualizar suas ações e criar a melhor maneira de motivar as pessoas.

O tutor à distância

O tutor a distância é dito conteudista e se espera que este seja capaz de estabelecer contato permanente com os estudantes e, quando necessário, mediar a comunicação professor-estudante. Dentre as atribuições pedagógicas, deve auxiliar os estudantes a explorar os materiais do curso, estimular os estudantes a ter uma visão crítica e auxiliá-los para que possam desenvolver um processo de autoaprendizagem.

A tutoria a distância possui competências como, esclarecimentos de dúvidas a partir de fóruns de discussão ou *chats*, desenvolvimento de espaços para construção do conhecimento, filtragem de materiais de apoio, participação de processos avaliativos. Para tanto, apresenta-se a necessidade de preparo pedagógico e domínio específico dos conteúdos. A capacitação e atualização constante dos tutores é eminentemente importante para o desenvolvimento de competências básicas que possibilitam o avanço das atividades tutoriais.

Formação do tutor

A equipe de tutoria é imprescindível para o desenvolvimento do ensino a distância, portanto, sua formação e atualização na área tecnológica e pedagógica são essenciais.

A formação do tutor passa por múltiplas funções, necessitando do desenvolvimento de competências e habilidades para o ensino mediado pelas tecnologias digitais. A qualificação profissional e formação continuada devem ser firmemente oferecidas e estimuladas frente a novos desafios que estão surgindo com os avanços dessa nova modalidade de ensino.

[...] o tutor deve acompanhar, motivar, orientar e estimular a aprendizagem autônoma do estudante, utilizando-se de metodologias e meios adequados para facilitar a aprendizagem (FERREIRA; REZENDE, 2003, n.p.).

Entre outras qualidades requeridas pelo tutor, incluem-se a maturidade emocional, proatividade e capacidade de liderança (SOUZA; OLIVEIRA; CASSOL, 2005).

A formação do tutor inclui o conhecimento do

ambiente virtual e o conhecimento de metodologias específicas para o ensino a distância, assim como sobre a estrutura do sistema EaD ao qual está vinculado.

O tutor também deve possuir iniciativa, ter boa comunicação e capacidade de atuar em equipes, portanto, a formação do grupo de tutoria não pode se restringir apenas ao desenvolvimento da habilidade técnica, mas também a capacitação comunicativa para o aperfeiçoamento global da equipe tutorial. O tutor deve apresentar uma atitude direcionada ao diálogo, devendo o estudante expressar seu pensamento e o tutor apontar as respostas. Dessa forma, a importância de componentes que contribuam para a melhoria de práticas tutoriais cresce cada vez mais.

O processo comunicativo no ensino à distância depende quase que exclusivamente de trocas textuais, ficando excluídos o uso de linguagens não verbais como olhares e expressões faciais. Isso pode interferir no processo educativo exigindo um grande desenvolvimento da capacidade comunicativa do educador. Para que o processo de aprendizagem seja efetivo é necessário uma grande interação tutor-estudante tornando-se uma aprendizagem

colaborativa e cooperativa (DOTTA; GIORDAN, 2007).

Segundo Bernal (2008), Como a atuação da tutoria torna-se ampla no âmbito da EaD, sempre provocando novas condições de ampliação do conhecimento e expressão, é fundamental sua formação no campo pedagógico, técnico, administrativo e social, permitindo assim o desenvolvimento de suas funções e o pleno desenrolar do processo ensino-aprendizagem. A equipe tutorial compõe, no entanto, um grupo singular na modalidade EaD.

Neste contexto, a atribuição primordial do tutor é promover a interação, interatividade tão essencial no processo de aprendizagem do ensino à distância. Essa atribuição do tutor é essencial para que a modalidade de ensino à distância seja ofertada com qualidade e excelência.

Bibliografia

BARBOSA, M. F. S. O.; REZENDE, F. A prática dos tutores em um programa de formação pedagógica a distância: avanços e desafios. *Interface - Comunic, Saúde, Educ*, v. 10, n. 20, p. 473 - 486, jul/dez 2006.

BERNAL, E. G. Formação do tutor para a educação a distância: fundamentos epistemológicos. *EccoS-Revista*

Científica, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 55-88, Jan./Jun. 2008.

DOTTA, S.; GIORDAN, M. Tutoria em Educação a Distância: um Processo Dialógico. Anais do Virtual Educa Brasil 2007. São José dos Campos, Aveb/Univap, 18 a 22 jun.

FERREIRA, M. M. S.; REZENDE, R. S. R. O trabalho de tutoria assumido pelo Programa de Educação a Distância da Universidade de Uberaba: um relato de experiência. In: Seminário Nacional da ABED de educação a distância, Belo Horizonte, 2003. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2003. Disponível em:
URL: <<http://www.abed.org.br/seminario2003/texto19.htm>>. Acesso em 09 jun. de 2020.

LEITZKE, V.; DANDOLINI, G. A.; SOUZA, J. A. Os desafios de ser tutor num curso à distância. *Revista novas tecnologias na educação*, Porto Alegre, v. 6, n. 1, 2008.

MACHADO, L. D.; MACHADO, E. C. O papel da tutoria em ambientes EaD. In: 11º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, Salvador, Abril, *Anais*. 2004.

SCHNEIDER, D.; MALLMANN, E. M. Capacitação de Tutores para Educação a Distância: um processo Dialógico-Problemático. In: I Congresso Internacional de educação à Distância da UFPEL: desafios metodológicos, 2010, Pelotas-RS. *Anais...* Pelotas: UFPEL, 2010.

SOUZA, C. A.; OLIVEIRA, J. C.; CASSOL, M. P. Tutoria como instrumento para educação à distância. In: 12º Congresso Internacional de Educação a Distância da Abed, 2005, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis. 2005.

SOUZA, C. A.; SPANHOL, F. J.; LIMAS, J. C. O.; CASSOL, M. P. Tutoria como espaço de interação em educação a distância. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n. 13, p. 79-89, Set./Dez. 2004.

VILARINHO, L. R. G.; CABANAS, M. I. C. Educação a Distância (EAD): o tutor na visão de tutores. *Revista Educação*, Santa Maria, v. 33, n. 3, p. 481-494, set./dez. 2008.

4 Mediação de fóruns *on-line*

Lília de Souza Melo Araújo
Ludimila Marques Teixeira

Introdução

O fórum é uma ferramenta de comunicação assíncrona, presente em diversas plataformas, incluindo os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), como Moodle e Blackboard, nos quais os participantes estão desconectados no tempo e no espaço, possibilitando a construção coletiva do saber.

Cria-se nesta ferramenta um espaço dedicado a discussão de assuntos referentes ao curso ou temática definida. A palavra fórum possui diferentes conceitos: local de debates públicos, reunião ou congresso para o compartilhamento de informações e idéias. Na EaD, este espaço virtual permite ao usuário discussão, aprofundamento, interatividade do tema em debate e aprendizagem colaborativa.

A aprendizagem colaborativa, segundo Morgado (2001), produz potencialmente maiores ganhos do que

a aprendizagem individual, e não significa “aprender em grupo”, mas a possibilidade de o indivíduo beneficiar do apoio e da retroação de outros indivíduos durante o seu percurso de aprendizagem. É o ambiente e a ferramenta tecnológica que abre espaço para interações de cunho cooperativo para a produção do aprendizado e do conhecimento (OLIVEIRA, 2011).

Oliveira (2011) resume o fórum de discussão como:

“[...] o acúmulo de textos e comentários sobre novos comentários. O estudante de EaD acessa a discussão que já está em andamento e se propõe a ler o que os outros participantes do fórum já vinham discutindo, daí sua opinião construída a partir da leitura toma vida de co-autor dentro do próprio texto do qual era apenas um leitor. Os fóruns de discussão dos AVA existentes, geralmente, são construídos em forma de ramificações múltiplas, isto é, o que leitor estiver lendo ele pode comentar e assim inserir um novo elemento num texto [...]”

Além disso, os fóruns de discussão propiciam a colaboração, afetividade, problematização e interatividade entre os participantes envolvidos no curso, proporcionando assim, a troca de opiniões, críticas, sugestões, saberes e experiências.

O tutor e o professor (formadores) possuem o

papel de moderador podendo editar, mover, deletar, adequar o que for necessário ao tema proposto. Ressaltando que ações mais invasivas, como deletar, deve estar pautada em regras pré-estabelecidas pela equipe. O formador deve incentivar os estudantes na busca de respostas, criar situações problemas para facilitar o processo de aprendizagem, principalmente assumindo uma postura de ação e colaboração pelo estudante. No EaD, deve-se destacar que um dos grandes responsáveis pelo acompanhamento do desenvolvimento do estudante é o tutor.

O estudante de cursos a distância tem um perfil diferenciado do estudante presencial. Ele deve ser mais comprometido e disciplinado, além de ter maior responsabilidade sobre sua própria formação. Segundo Moore e Kearsley (2007), nos fóruns, cada estudante precisa elaborar seu próprio conhecimento por meio de um processo de inserção pessoal das informações em estruturas cognitivas previamente existentes. É a interação com o conteúdo que resulta nas alterações da compreensão do estudante.

A escrita das mensagens nos fóruns deve ser mais trabalhada, objetiva, ter raciocínio lógico, evitar textos extensos e não conter erros gramaticais. Os

fóruns são ferramentas assíncronas de comunicação, assim, o usuário pode escrever, ler e fazer as correções necessárias, organizando suas ideias, respeitando seu tempo de atuação, entretanto, dentro dos limites de temporais de desenvolvimento do fórum. Ao utilizar textos de outros autores o estudante deve sempre citar a fonte e evitar citações excessivas.

O plágio deve ser sempre combatido em todas as atividades da Educação a distância. Compreender que os conteúdos dos sites não são de domínio público, é um passo importante. É dever do tutor monitorar os estudantes e orientá-los. Muitas vezes, eles praticam o plágio por não saber que é um crime previsto na Lei brasileira nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, além do impacto que a cópia simples pode trazer para o aprendizado do próprio estudante. Tudo que está na internet tem autoria, a dificuldade é saber quem é o autor, por isso a orientação do uso de documentos confiáveis.

Tipos de Fóruns

De acordo com a necessidade de cada professor, inserida na proposta pedagógica de cada disciplina,

pode-se optar por diferentes tipos de fóruns. Para o caso do Moodle (versão 3.8.x), apresentam-se:

- a) Fórum Geral: permite ao participante inserir a quantidade de tópicos que desejar;
- b) Fórum P e R (perguntas e respostas): nesta modalidade, o professor elabora um questionamento e o estudante só consegue visualizar as respostas dos outros participantes a partir do momento que posta sua própria resposta;
- c) Fórum de discussão única: este fórum é recomendado para discussões que focam tema único, onde o tópico aparecerá em uma página;
- d) Cada participante inicia apenas um novo tópico: nesta opção todos podem responder livremente e quantas vezes quiser mas só terá permissão de abrir um novo tópico;
- e) Há ainda, o fórum de notícias que é destinado a avisos e notícias da disciplina e/ou curso, e também, o fórum café virtual, espaço de descontração dos participantes, de conversação informal para divulgação de eventos, comemoração de aniversários e assuntos diversos.

Destaca-se que, no Moodle, é possível criar regras para conclusão de atividades, que inclui o fórum, dessa forma, pode-se estabelecer número de postagens, respostas, nota ou outra escala de avaliação nas postagem para considerar a atividade completa.

Definir a maneira como os participantes utilizarão o fórum é uma ação importante. O Moodle possibilita a divisão dos participantes em grupos com três formatos básicos:

- a) Nenhum grupo: não há separação em grupos;
- b) Grupos separados: membros de grupos iguais interagem entre si, mas não com membros de outros grupos (somente podem ver e interagir com seu grupo);
- c) Grupos visíveis: membros de grupos iguais interagem entre si, mas não com membros de outros grupos, entretanto, podem visualizar as mensagens de outros grupos.

Saber, inicialmente como os grupos estarão definidos, facilitará as intervenções e possíveis moderações feitas pelo tutor. A própria escolha pelo

tipo de participação deve ser consciente e implica em impactos nos processos de ensino-aprendizagem.

O papel do professor e do tutor nos fóruns

Os fóruns devem conter questões que estimulem a pesquisa e, nesses, o tutor é um mediador que conduz os fóruns para que estes se tornem dinâmicos e eficazes proporcionando a motivação dos estudantes. O tutor deve mostrar ao estudante se ele está no caminho certo ou desviá-lo de interpretações e questionamentos que não vão enriquecer seu aprendizado e estimular o aprofundamento em questões importantes para a temática. Apresentar os caminhos mais fáceis não estimula a pesquisa e o estudante não constrói sua aprendizagem, dessa forma, o tutor deve sempre buscar compreender o que o aluno tem de conhecimento para buscar caminhos para que ele crie novas conexões e avance na compreensão dos conceitos.

O tutor deve estar de posse do material de ensino e aprendizagem da disciplina, além de ter conhecimento sobre o mesmo, para que se crie estratégias e metodologias a fim de desafiar e

incentivar o estudante na busca pelo seu próprio conhecimento.

Os participantes de um fórum de discussão devem estar preparados a partir de pesquisas e leituras adequadas sobre o tema proposto ou mesmo indicados a partir das necessidades durante a própria discussão (o próprio estudante poderá indicar materiais para enriquecer as discussões). As interações de cada participante serão submetidas à crítica de todos os envolvidos e eles poderão fazer as intervenções que julgarem necessárias. As intervenções feitas pelo tutor devem estimular a pesquisa e o aprofundamento do tema a partir de perguntas que favoreçam o aprendizado.

Lévy (1999), destaca que, por partilharem os mesmos recursos materiais e informacionais, os professores, nesse caso também os tutores, aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente, tanto seus saberes 'disciplinares' como suas competências pedagógicas e digitais.

As intervenções serão todas postadas como mensagem no fórum, podendo ser textos, imagens vídeos ou qualquer outra mídia capaz de ser inserida no corpo do fórum. Somente o professor e o tutor a

distância terão autorização para editar, mover, deletar mensagens. Isto só deverá ser feito em caso de descumprimento de regras pré-estabelecidas, sendo que o estudante deverá ser comunicado da mudança e receber uma justificativa adequada para a atitude tomada (ex. o aluno postou a mensagem no fórum errado e o tutor move para o correto; o aluno postou alguma mensagem ofensiva-discriminatória etc).

Morgado (2001), ressalta que é fundamental para os estudantes a demonstração, da parte do professor, assim como tutores, que este é ativo na análise/leitura das discussões em curso.

Nos fóruns de discussão, professores e tutores verificam a forma como os estudantes interagem com os demais e se está inteirado ao tema proposto, ou se está com dificuldades para organizar suas ideias. Também incentivam e fornecem um *feedback* aos mesmos.

Nesse sentido, aplicativos como inMapMoodle (FERRAZ *et al.*, 2016) ou indexMoodle (FERRAZ; OLIVEIRA; HORNINK, 2014.) trazem contribuições no processo de mapeamento das interações no ambiente virtual.

O inMapMoodle (Figura 1) é um bloco para o

Moodle, a partir do qual se criam grafos multidirecionais, indicando a rede de comunicação estabelecida no fórum, ou seja, quem responde a quem, viabilizando um panorama da discussão, para que o tutor possa obter indícios da organização dos enunciados entre os participantes.

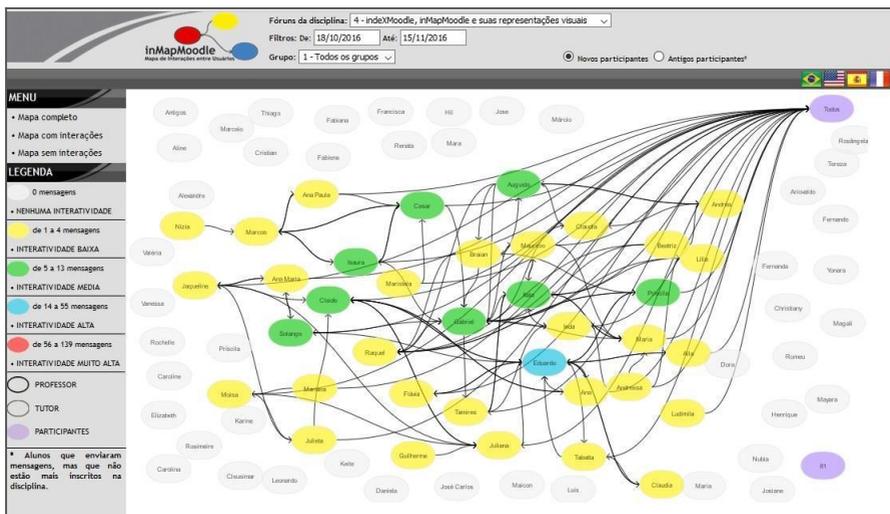


Figura 1 - Grafo gerado no inMapMoodle a partir das postagens em um fórum de discussões no Moodle.

Fonte: FERRAZ *et al.*, 2016

No grafo gerado (Figura 1), visualizam-se os tipos de usuários (estudantes, tutores e professores), os sentidos das mensagens e, por cores, a escala indicando a quantidade de mensagens por participantes (RODRIGUES; HORNINK, 2020).

Apesar dos grafos não apresentarem os dados dos enunciados, permite ao tutor visualizar estudante

que estão centralizando as postagens, ou que escrevem muito mas não tem respostas dos colegas, assim como quem não está interagindo e, partir desses indícios, ir até os fóruns e compreender os motivos da situação gerada para poder mediar da melhor forma possível, visando o estabelecimento de um diálogo construtivo e colaborativo entre os estudantes (RODRIGUES; HORNINK, 2020).

O indexMoodle (Figura 2) também é um bloco do Moodle, no qual é possível criar gráficos gerados automaticamente a partir dos dados de acesso ou de interação no ambiente, nomeadamente: índice de interação (média ponderada dos acessos ao ambiente, fóruns, *wiki* etc); índice de colaboração (média ponderada das interações - postagens - nos fóruns, *wikis*, *chats* etc).

A partir do indexMoodle, o tutor pode acompanhar, de forma global (índice geral), ou por ferramenta (ex. fórum), como estão os acessos e interações dos estudantes e, de acordo com os mesmos, procurar compreender os motivos de aumentos excessivos ou queda, potencializando as ações de ensino e aprendizagem no ambiente virtual.

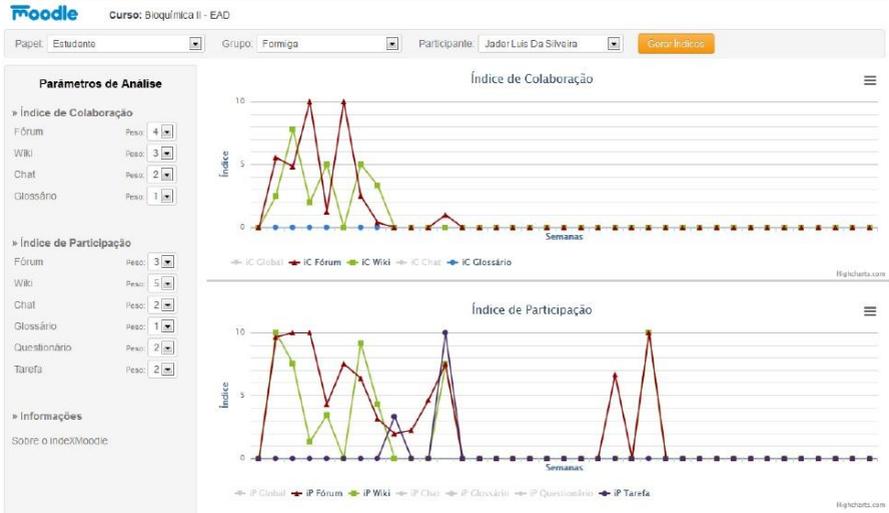


Figura 2 - Tela do indexMoodle com gráficos gerados a partir de um estudante de um curso no Moodle da Unifal-MG.
Fonte: Ferraz, Oliveira e Hornink, 2015.

Para ambas ferramentas citadas, tem-se o papel primordial dos tutores Wiki e professores para uma mediação que propicie potencializar as ações educativas.

Destaca-se que o tutor é o agente fundamental nos processos de aprendizagem, avaliação e interação. Nos referenciais de qualidade para a educação superior a distância (MEC, 2007), fica estabelecido que o tutor a distância é o sujeito responsável pela mediação e pelo acompanhamento do estudante, oferecendo suporte em relação ao conteúdo ministrado na

disciplina ou no curso.

Ele cria espaço para que as ideias sobre o tema em questão, no fórum, não percam o foco, evitando a criação de subtemas desnecessários. Geralmente, após prazo para discussão, o mediador finaliza o tema ou a sessão com uma síntese, articulando todas as contribuições postadas, sem pretender esgotar o debate, mas procurando valorizar todos os aspectos tratados (BRUNO; HESSEL, 2007).

Duarte (2010) ainda conclui que para uma melhor avaliação das discussões:

“... o professor: responda ou comente individualmente cada mensagem; não deixe as perguntas em aberto; faça comentários construtivos; destaque algumas mensagens ou trechos que considera mais significativos, fazendo relações com as colocações já realizadas por outros estudantes e ou professores do grupo.

Além disso, [...] inicialmente o professor não deve abrir vários fóruns ao mesmo tempo, mas abrir um, mais geral, e, a partir do desenrolar desse fórum, ir abrindo outros fóruns baseados nas respostas dos estudantes. Esta recomendação implica o acompanhamento constante e atento do professor, e, a partir disso, sempre que uma resposta abrir margem para novas discussões, perguntas ou esclarecimentos, o professor deve aproveitar a oportunidade e agir.” (DUARTE, 2010, p. 38)

A maioria dos estudantes, presencial ou a distância, sente-se muito ansioso em relação aos estudos. Esta ansiedade tende só a aumentar quando o curso é a distância e é todo direcionado aos representantes mais próximos a eles: professores e tutores. O tutor habilitado deverá orientar os estudantes sobre as ferramentas disponíveis que irão estreitar a distância entre eles e a instituição que acabaram de ingressar.

O papel do estudante nos fóruns

O estudante que exerce um papel passivo pode encontrar dificuldades na educação a distância, uma vez que atividades como discussões em fóruns possuem caráter ativo, interativo e, muitas vezes, colaborativo e os debates são ferramentas de construção do conhecimento. Participar é muito mais do que responder "sim" ou "não", é muito mais que escolher uma opção dada; participar é modificar, é interferir na mensagem (SILVA, 2010), é construir conhecimentos. Estudantes que formulam perguntas, precisam mostrar seu trabalho. Assim, descubrem que responderam suas próprias perguntas.

Os fóruns devem ter data de início e término claramente estabelecidos para que o debate sobre o tema proposto não fique extenso e fora de foco. O participante terá liberdade e flexibilidade nos horários para postagem da resposta/interação, tempo para a reflexão e elaboração da resposta sobre o tema em estudo de forma organizada. Ele deverá dedicar parte de seu tempo a seus estudos, não perder o prazo estabelecido para não comprometer seu aprendizado. Maia e Mattar (2007) dizem que o ensino a distância exige um aprendiz autônomo e independente.

A interação entre os estudantes no fórum, além de reforçar o aspecto social da educação, de desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe e de motivar, pode cultivar, em cada um, o sentimento de pertencimento a um grupo, o que diminui, em grande medida, a sensação de isolamento (CUNHA, 2011). A participação efetiva é um elo essencial entre estudantes, tutores e professores.

Deve-se estimular a busca de informações para que os estudantes possam participar efetivamente dos fóruns. Ele pode ler e modificar a mensagem postada anteriormente, visualizar e comentar as mensagens dos demais colegas, professor e tutor. Duarte (2010)

reforça que uma participação é considerada significativa quando ela traz alguma contribuição teórica ou exemplificação, ou ainda um posicionamento justificado do estudante.

Esta ferramenta *on-line* de aprendizagem, oferece vantagem aos estudantes tímidos. Estes estudantes apresentam como característica a dificuldade de falar em público e sem o contato presencial/físico com os demais participantes do curso, eles se sentem encorajados para expor suas opiniões e dúvidas.

A linguagem utilizada nos fóruns

O tratamento do estudante nos fóruns deve ser bem pessoal. Tratá-lo pelo nome e responder em tempo hábil suas perguntas irá gerar grande satisfação. Deve-se evitar abreviações, desvios gramaticais e de raciocínio quando postar uma mensagem no fórum. É importante incentivar os estudantes a fazerem perguntas e tentarem responder às perguntas dos outros participantes. Ao final, o tutor reúne todos os pontos positivos das mensagens,

destacando aspectos importantes para a compreensão do tema proposto. Além de perguntas, ressalta-se que outras interações podem ocorrer, como intervenções problematizadoras, contextualizadoras, motivacionais entre outras.

Estabelecer o número de mensagens adequados ao tema proposto é necessário para que o estudante saiba o que é desempenho aceitável. As mensagens devem ser claras e não muito extensas, a fim de não tornar a leitura cansativa e evitar que o estudante perca o foco do tema. As respostas postadas são reflexivas e objetivas. Se for necessário utilizar texto de outro autor para embasar sua tese, a citação deverá ser feita conforme as regras.

Para Bruno e Hessel (2007), utilizar títulos adequados nas mensagens do fórum podem facilitar a participação, na medida em que revelam e sintetizam o foco das conversas.

Os tutores devem estar sempre atentos às citações, evitando excessos por parte dos estudantes. Para participar efetivamente de um fórum, o estudante poderá utilizar ideias contidas em textos alheios e enriquecê-los com suas ideias, adquiridas após várias pesquisas. Se não for assim, não haverá aprendizado

efetivo. Este modo de agir, garante ao estudante que, na conclusão de seu trabalho, conseguirá elaborar um texto com uma ideia original e desenvolverá senso crítico.

A escrita das mensagens nos fóruns, deve ser mais trabalhada, objetiva. Deve-se evitar desvios gramaticais e de raciocínio. Para tanto, algumas regras de netiqueta se faz necessário:

- a) Participar do debate, tendo como foco de explanação o tema proposto;
- b) Para assuntos equivalentes, novos tópicos de discussão devem ser criados, quando necessários;
- c) Prevaler na qualidade dos comentários e não na quantidade;
- d) Evitar expressões como “também acho”, “concordo”;
- e) Utilizar ideias próprias;
- f) Evitar escrever títulos em caixa alta;
- g) Ler as postagens anteriores e fazer as alterações que julgar adequadas ao tema em discussão;
- h) Evitar criar um novo tópico com um assunto já em debate;
- i) Acompanhar os comentários inseridos pelos

demais estudantes, professores e tutores.

O Plágio nos fóruns de discussão

Wilson Mizner (1876 - 1933), cronista e dramaturgo estadunidense, afirma: “quando se rouba de um autor, chama-se plágio: quando se rouba de muitos, chama-se pesquisa” (VILLAMARÍN, 2002). A utilização de idéias e trabalhos alheios, sem dar créditos ao verdadeiro autor da obra original, é considerado plágio. Esta prática, de acordo com o artigo 184 do Novo Código Penal Brasileiro, parágrafos 1 e 2, é considerada crime contra o Direito Autoral e pode levar de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos de reclusão e multa. Além disso, trata-se de uma conduta antiética, principalmente quando há intenção clara de plagiar e tomar para si a autoria.

Documentos plagiados, podem ser detectados por meio de *softwares*, que fazem uma busca e comparação destes trabalhos na internet, avaliando se há trechos copiados da fonte original. Oliveira e Oliveira (2008, p. 4) destacam um destes *softwares*:

“[...] atualmente existem alguns sistemas privados que detectam plágios automaticamente. Entre eles destaca-se o

Turnitin, que é um sistema totalmente on-line que passeia pela Internet identificando sites e bases de documentos que contenham trechos idênticos a um trabalho submetido à avaliação de plágio e, ao final do processo de varredura, emite um relatório de originalidade desse trabalho. O Sistema *Turnitin* pode, inclusive, ser integrado a Ambientes de Educação a Distância como o *Moodle* [...]"

O mais importante é o estudante ter consciência que não está aprendendo - construindo conhecimentos ao realizar plágios e, desta forma, está por afetar sua própria formação.

Além do mais, ao referenciar os autores, o estudante compartilha parte de sua busca aos demais estudante, que poderão usufruir mutuamente de todas as referências indicadas.

Referências

BRUNO, A. R.; HESSEL, A. M. G. *Os fóruns de discussão como espaços de aprendizagem em ambientes on-line: formando comunidades de gestores*. PUC SP, 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/420200712027PM.pdf>. Acesso em: 01 set. 2012.

CUNHA, A. L. *Reflexões sobre o papel de mediador em discussões do fórum de um curso on line*. Cadernos de Letras (UFRJ) nº 28, 2011. Disponível em: http://www.letras.ufrj.br/anglo_germanicas/cadernos/numeros/072011/textos/cl2831072011cunha.pdf. Acesso

em 01 de setembro de 2012.

DUARTE, S. K. S. O Uso Do Fórum Na Ead: contribuições pedagógicas. *Revista da Graduação*, n. 2, v. 3, 2010.

FERRAZ, P. F. O.; CAMPOS, R. S.; SILVA, E. J.; SILVA, R. B.; BALBINO, R. R.; SOUZA, M. M.; BUSQUEIRO, A.; HORNINK, G. G. *inMapMoodle*. Versão 2. [S.L.]. 2016. software.

FERRAZ, P. F. O.; OLIVEIRA, P. T. de; HORNINK, G. G. Desenvolvimento e implementação de indicadores de colaboração e participação no Moodle. *Informática na Educação: teoria & prática (On-line)*, Porto Alegre, n. 1, v. 18, p. 85-95, 2015.

FERRAZ, P. F. O.; OLIVEIRA, P. T. de; HORNINK, G. G. *indeXMoodle*. Versão 1. 2014. software

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MAIA, C.; MATTAR J. *ABC da EaD: a educação a distância hoje*. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação a Distância. *Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância Versão Preliminar*. 2007. Disponibiliza informações sobre a Educação a Distância. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf> Acesso em: 13 ago. 2012.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORGADO, L. *O papel do professor em contextos de ensino on-line: problemas e virtualidades*. In: Discursos. III Série. Universidade Aberta, 2001, Lisboa, Portugal. Pag.125-138. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1743/>

[1/professor_online_linamorgado.pdf](#)>. Acesso em: 01 set. 2012.

OLIVEIRA, F. V. Fórum de discussão e inteligência coletiva: Um estudo do conceito de Pierre Lévy aplicado a uma ferramenta de atuação em EaD. n. 1, v. 1, 2011, *Revista Conexão*. p. 9-28. Disponível em: http://revistas.unijorge.edu.br/conexao/2011_2/pdf/artigo_n1v1_FabianoVianaOliveira.pdf. Acesso em: 05 set. 2012.

OLIVEIRA, M. G.; OLIVEIRA, E. Uma Metodologia para Detecção Automática de Plágios em Ambientes de Educação a Distância. In: Congresso Brasileiro de Educação Superior a Distância, Gramado, Rio Grande do Sul: UFS, 2008. *Anais...* Gramado, Rio Grande do Sul: UFS, 2008

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. *Código Penal*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm. Acesso em: 20 ago. 2012.

RODRIGUES, E. A. ; HORNINK, G. G. *Dialogando com mediadores de cursos on-line: mediação e interação*. 1. ed. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas, 2020. v. 1. 107p

SILVA, M. *Sala de aula interativa*. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

VILLAMARÍN, A. J. G. *Citações da cultura universal: uma maneira prática e agradável de você adquirir conhecimentos úteis para toda vida*. Porto Alegre: Editora AGE, 2002.

5 A avaliação no ensino *on-line*

Maicon Rodrigo Souza Novaes
Reginaldo Ferreira

Introdução

Os contextos de educação *on-line* apresentam um conjunto de novas perspectivas e desafios aos sistemas educacionais. Diante dessas novas perspectivas e desafios encontramos a problemática da avaliação.

Dentro dos contextos de educação *on-line* a avaliação pode apresentar perspectivas de diversos ângulos, desde a avaliação dos cursos de educação em ambientes *on-line* como a avaliação da aprendizagem dos alunos nestes ambientes.

Apesar de neste capítulo fazermos algumas considerações sobre a avaliação de cursos *on-line* demonstrando a importância desta temática, o foco principal será a questão da avaliação das aprendizagens em ambiente *on-line*.

A Avaliação de Cursos On-line

A avaliação de cursos on-line tem sido objeto de consideração e análise tanto de professores quanto do público em geral. De fato, as instituições devem planejar e implementar sistemas de avaliação institucional, incluindo ouvidoria, que produzam efetivas melhorias de qualidade nas condições da oferta dos cursos.

O trabalho de avaliação de cursos e programas deve resultar de um esforço cooperativo, que implica o trabalho de participantes, de docentes e de administradores, sob coordenação de uma equipe. Torna-se fundamental a participação de todos os segmentos e categorias de profissionais nesse processo, desde a discussão da proposta avaliativa até ao encaminhamento de decisões e ações, condição necessária para que a avaliação constitua efetivo instrumento de alterações e mudanças necessárias, subsidiando, assim, uma prática transformadora no contexto institucional. (GONÇALVES, 2006, p. 177)

Dessa forma, considerando a necessária relação entre inúmeros componentes e suas variações, a avaliação dos cursos deve ser realizada de forma contínua buscando captar acertos e erros, facilidades e

dificuldades para cada grupo particular de professores, alunos e conteúdos.

Sendo assim, é desejável que se considere a possibilidade de uma avaliação em processo, orientada por instrumentos que permitam identificar e caracterizar as variações tão cedo quanto possível, para desencadear os procedimentos de reorientação dos trabalhos sem prejuízo do andamento do curso.

Essa perspectiva destaca a importância de todo um planejamento e preparação prévia pertinente aos cursos on-line incluindo sempre ajustes que se façam necessários e que importam efetuar.

A Avaliação das Aprendizagens em Ambiente On-line

O modelo de avaliação das aprendizagens em ambiente on-line deve auxiliar os estudantes a desenvolverem competências cognitivas, habilidades e atitudes proativas, possibilitando-lhes alcançar os objetivos propostos.

Desta maneira a avaliação deve comportar um processo contínuo, visando verificar o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na

construção do conhecimento. Para tanto, devem ser articulados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento com o propósito de identificar possíveis dificuldades dentro do processo de ensino-aprendizagem.

Quando se fala em avaliar um estudante nesta modalidade de ensino, muitos docentes acabam não encontrando subsídios para uma avaliação eficaz do discente. Essa problemática da avaliação das aprendizagens está associada às concepções de ensino e aprendizagem de cada momento, decorrentes não só da forma que se privilegia uma ou outra função da avaliação (diagnóstica, formativa ou somativa) mas também dos instrumentos e técnicas utilizados com objetivos avaliativos.

Outros aspectos como a especificidade da avaliação praticada, de aspecto mais quantitativo ou mais qualitativo, ou mesmo questões de natureza individual como a resistência de alguns profissionais que ainda desconfiam do potencial da educação à distância e não se interessam pela utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e desconhecem algumas ferramentas computacionais que permitem o acompanhamento dos estudantes

dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Como na modalidade presencial, o professor pode avaliar os estudantes pela participação, interação com demais colegas e pela resolução de tarefas, contudo trazendo certos hábitos vivenciados na modalidade presencial acabam não sabendo utilizar os recursos computacionais para trabalharem os métodos avaliativos dentro da educação à distância. Soma-se ainda a isso alguns aspectos fundamentais quanto a reflexão e clareza sobre qual deve ser a função da avaliação. Quais aspectos devem ser valorizados. O que deve-se avaliar.

Em diversas modalidades de ensino, evidencia-se que o processo avaliativo não deve se limitar somente a avaliar o estudante atribuindo-lhe uma nota através de um valor simbólico (zero a dez) por uma avaliação pontual. O docente deve analisar as atividades avaliativas diversificar os momentos, as fontes e os instrumentos de avaliação pois isso possibilitará ao professor construir um perfil de cada estudante facilitando a observação e verificação do desenvolvimento de competências e habilidades.

Atualmente na educação a distância, existem ferramentas que proporcionam a criação de atividades

avaliativas que possibilitam ao estudante a construção de conhecimento de uma maneira dinâmica e interativa. Percebe-se que as experiências dos estudantes podem contribuir tanto para o docente como para o próprio grupo. Neste sentido o desenvolvimento de atividades colaborativas contribui para a troca de experiências e revisão de posições entre os participantes de um curso *on-line*, possibilitando assim um ambiente de interação e diálogo baseado em princípios socioconstrutivistas, contrapondo-se a um modelo mais tradicional centrado apenas na apresentação e disponibilização de conteúdos.

Existem diversos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's), como: Moodle, TelEduc, TIDIA-AE, AulaNet, WebCT, E-Proinfo com diferentes ferramentas que podem ser utilizadas para acompanhar e avaliar os estudantes. Esses ambientes, em sua maioria, são desenvolvidos e aperfeiçoados para atender as necessidades das instituições de ensino. Diante disso, a escolha de um AVA que possua mecanismos diversificados para a avaliação dos estudantes e que se adeque à proposta político-pedagógica do curso, é vital para o desenvolvimento

de todo o processo avaliativo dentro da educação à distância.

A implementação de práticas de avaliação contínua (avaliação formativa), envolvendo uma diversidade de instrumentos e de atividades de avaliação, que consideram aspectos como o grau e tipo de participação dos estudantes ajuda o professor a construir o perfil de envolvimento e de desempenho de cada um. Desde o login de acesso do estudante no ambiente, até o percurso de sua navegação dentro dos recursos disponibilizados.

Aliás, através do acompanhamento dos processos de aprendizagem, do conhecimento das motivações e de suas dificuldades por meio da interação frequente com cada um deles, mesmo a distância, pode-se estabelecer uma relação de confiança e construir um “perfil” de cada participante.

Esse aspecto é bastante importante pois “quando feita a distância, a avaliação é mais complexa, por não ser possível ter o feedback das interações face a face, que possibilita uma avaliação informal do aprendiz, dando indícios da compreensão e interesse deste” (ROCHA *et al.*, 2006, p. 347).

Neste contexto, vários tipos de instrumentos e

técnicas de avaliação tem de ser considerados, entre os quais se podem enumerar a participação em fóruns de discussão, a construção de textos colaborativos no wiki, a elaboração de um portfólio, levando-se em consideração que a seleção dos instrumentos e das estratégias de avaliação é uma opção que não pode ser desligada da abordagem pedagógica referente a cada curso.

Os instrumentos de avaliação on-line devem ser diversificados e, como já foi mencionado, do conhecimento dos alunos. É preciso que os professores tenham o cuidado de explicitar os objetivos de cada instrumento e como cada um será avaliado no cômputo geral. Isso vale para um recurso de texto ou para uma monografia de final de curso. Acreditamos que a explicitação dos propósitos das tarefas pode auxiliar o aluno on-line a compreender melhor o curso como um todo, incluindo o processo de avaliação. Um dos grandes problemas da aprendizagem virtual refere-se à clareza da comunicação. Assim, nada mais pertinente do que possibilitar ao aluno o entendimento do significado de cada tarefa. (NUNES; VILARINHO, 2006, p. 119)

A avaliação apresenta diversas funções, normalmente designadas de diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação diagnóstica, apresenta a

responsabilidade de identificar o nível do estudante relativamente aos conhecimentos a adquirir e às competências a desenvolver no curso, a avaliação formativa, compete facultar ao estudante, e ao professor um *feedback* relativo e oportuno sobre o desenvolvimento das aprendizagens, permitindo realizar reajustes que se revelem necessários e, sobre a avaliação somativa recai a necessidade de facilitar a atribuição de uma classificação ao estudante.

Contudo os sistemas de educação a distância foram sempre confrontados com relação a avaliação, somativa e com função classificatória. Diante disso ocorreu a necessidade de assegurar a credibilidade e a aceitação dos sistemas de educação a distância e como solução ocorreu a adoção de exames ou provas finais de caráter presencial, realizadas em locais pré determinados, supervisionados por elementos da instituição responsável pelo curso.

Considerações Referentes à Avaliação On-line

A adoção de práticas alternadas de avaliação, bem como a transparência de critérios e processos e o seu esclarecimento junto aos estudantes são

essenciais. Levando-se ainda em consideração que, nas funções de todas as práticas avaliativas, há lugar para dados e análises quantitativas e qualitativas.

Diante dos aspectos instrumentais e metodológicos da avaliação no ensino on-line ocorre a captação de aspectos quantitativos relacionados por exemplo ao número de vezes que o estudante acessou a sala de aula virtual, entrou no chat, participou do fórum de discussão, no entanto, essa quantificação só se complementa com a sua avaliação qualitativa.

Esse ponto demonstra a necessidade do estabelecimento de critérios quanto à definição de indicadores de qualidade, os quais podem até, para facilitar, ser expressos sob a forma de análise observando por exemplo se as discussões em um fórum indicavam que os estudantes estavam apresentando em suas falas o embasamento teórico construído e amparado dentro das disciplinas ministradas, ou se as discussões se faziam em torno de concepções espontâneas vinculadas ao senso comum.

Em contextos de educação *on-line* desenvolvidos à luz de paradigmas socioconstrutivistas, a interação mútua deve ser valorizada e os trabalhos autorais e

cooperativos dos estudantes fomentados (PRIMO, 2006, p. 48). Nessa perspectiva, a avaliação deve ser contínua e considerar o envolvimento efetivo e profícuo dos estudantes nas diversas atividades propostas e desenvolvidas durante toda a duração do curso.

Sintetizando, o processo avaliativo em educação *on-line* não pode se abster da busca pela qualidade da avaliação e da reflexão contínua desse processo. Ou seja, importa ter presente que relativo à avaliação das aprendizagens dos estudantes ou mesmo a avaliação dos próprios cursos, é fundamental adotar uma abordagem que seja holística, participada e formativa.

Atualmente percebemos que a educação precisou se reinventar e as tecnologias deixaram ser inimigas e passaram a ser aliadas dos docentes. Com a pandemia (CoronaVírus-COVID-19) causada neste ano de 2020, o papel avaliativo da escola ficou em check. Será que conseguiria determinar as dimensões da aprendizagem do aluno à distância? Como lidar com essas tecnologias?

Se pararmos para analisar, observaremos como este material (ebook) pode nos auxiliar enquanto docentes e como as ferramentas oriundas da

Tecnologia de Informação e Comunicação podem agregar valor diante do processo avaliativo.

Ressaltamos ainda que não temos todas as respostas diante da situação atual, mas temos um grande avanço em termos de possibilidades que foram construídas com as ferramentas tecnológicas educacionais, que atualmente estimulam docentes a aceitarem o desafio de se instrumentalizar para lidar com o processo via EaD, diante dessa nova condição de ressignificar os processos tanto educacionais quanto avaliativos pois nossos alunos estão aguardando uma resposta.

Neste momento devemos analisar e refletir que nossos processos avaliativos não podem ser pautados apenas em chegar em uma sala de aula e observar se os alunos fizeram ou não a atividade, se eles sentaram presencialmente em carteiras enfileiradas e realizaram o jogo de perguntas e respostas cheias de decorebas que na maioria das vezes exigimos deles.

A escola pede socorro! Desde o aluno da educação infantil até o superior. E neste momento que vivenciamos essa situação nos perguntamos: Será que estávamos preparados para tudo isto?

Agora partimos do princípio que o método

avaliativo já não é mais o mesmo do ano anterior e que o docente precisa se qualificar e entender a necessidade de considerar o momento atual, até mesmo a evolução de nossos alunos.

Referências

GONÇALVES, M. I. R. Avaliação no contexto educacional on-line. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméia (orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação on-line*; São Paulo: Edições Loyola, 2006, p. 171-181.

NUNES, L. C.; VILARINHO, L. Avaliação da aprendizagem no ensino on-line. Em busca de novas práticas. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméia (orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação on-line*; São Paulo: Edições Loyola, 2006, pp. 68-78.

PRIMO, A. Avaliação em processos de educação problematizadora on-line. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméia (orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação on-line*; São Paulo: Edições Loyola, 2006, p. 37-48.

ROCHA, H.; OTSUKA, J.; FREITAS, C.; FERREIRA, T. Avaliação online: o modelo de suporte tecnológico do projeto telEduc. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméia (orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação on-line*; São Paulo: Edições Loyola, 2006, p. 347-368.

Equipe

Bianca Andrade de Carvalho



Graduação em Farmácia Industrial pela Universidade José do Rosário Vellano, Licenciatura em Química pela Unopar, Pós-graduação em Manipulação Magistral Alopática pelo Instituto Racine e Mestrado em Química Orgânica pela Universidade Federal de Alfenas. Atua como Técnica do Departamento de Microbiologia e Imunologia na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG) desde 2013.

Lattes:<http://lattes.cnpq.br/9998214012270545>

Carla Neves Toledo



Possui graduação em Química, Ciências Biológicas e Fisioterapia, Especialização em Bioquímica e Fisiologia do Exercício e Mestrado em Química pela Universidade Federal de Alfenas. Está cursando o Doutorado em Ciência Animal-Unifenas. A experiência mais recente foi como professora no Instituto Federal do Sul de Minas Gerais- Campus Poços de Caldas.

Atualmente é coordenadora do curso Técnico em Análises Químicas do IF Sul de Minas Gerais- Campus Pouso Alegre. Atou como docente EAD do curso técnico em Análises Clínicas do IF Sul de Minas- Campus Muzambinho e no Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado.

Lattes:<http://lattes.cnpq.br/0241179746228711>

Claudia Mara Maciel Rezende



Graduada em Agronomia pela Fundação Educacional de Machado FEM, graduada em Biologia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Prof. José Augusto Vieira, graduada em Química pela Universidade Vale do Rio Verde UNINCOR, pós-graduada em Química pela Universidade Federal de Lavras- UFLA, mestrado em Química Orgânica pela Universidade Federal de Alfenas UNIFAL. Atua como professor (PEB) na rede pública de Minas Gerais (atualmente com cargo de vice diretor na E.E. Iracema Rodrigues)

e na rede particular de ensino nos colégios Cespacc-Sesi e Colégio Imaculada Conceição- Machado MG. Atuei como Tutor no período de 2010-2016 no curso de Biologia (EaD) pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL e também como professor EaD nos cursos de Técnico em Análises Clínicas e Técnico em Cafeicultura pelo IF Sul de Minas - Campus Muzambinho (2018-2019).

Lattes:<http://lattes.cnpq.br/7902755866146161>

Denismar Alves Nogueira



Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras - UFLA, mestrado e doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária, ambos pela UFLA. Atua como professor de Estatística, ensino de Estatística Básica, Bioestatística, Probabilidade, Inferência e Planejamento e Análise de Experimentos na Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG) desde 2008. Atua como Coordenador do programa de Pós Graduação em Estatística Aplicada e Biometria da Universidade Federal de

Alfenas (Unifal-MG).

Lattes:<http://lattes.cnpq.br/3858924778362309>

Gabriel Gerber Hornink



Bacharel e licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, especialização em gestão ambiental pela Unicamp, mestrado em Biologia Funcional e Molecular (área Bioquímica - Educação) e doutorado em Ciências, ambos pela Unicamp. Atua como professor de Bioquímica, ensino de Bioquímica/Biologia e Tecnologias educacionais na Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG) desde 2009. Atua como líder do grupo de pesquisa Inovações Tecnológicas no Ensino.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7615930937088442>

Lília de Souza Melo Araújo



Graduação em Ciências Biológicas pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Prof. José Augusto Vieira. Pós Graduação Lato Sensu em Didática do Ensino pela Faculdade de Educação São Luís. Pós-Graduação lato Sensu em Orientação escolar e Supervisão. Curso Técnico em Meio Ambiente pelo IFSUDESTE - Campus Rio Pomba. Tutora a distância do curso de Biologia EaD pela UNIFAL de 2011 a 2019. Atua como professor 3 da Prefeitura Municipal de Alfenas/MG.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0710634029387561>

Ludimila Marques Teixeira



Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Vale do Rio Verde de Três Corações - UNINCOR. Pós-graduação em Design Instrucional para EaD Virtual pela Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI, e Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. Atuou como tutora de educação à distância no curso de graduação em Ciências Biológicas e especialização em Teorias e Práticas na Educação pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL. Atualmente é professora efetiva do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública de Minas Gerais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7137614339273718>

Maicon Rodrigo Souza Novaes



Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, MBA em Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (UNIS-MG), Especialista em Educação Empreendedora pela Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), Aperfeiçoamento em Educação a Distância pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Designer Instrucional pela Universidade Federal de Itajubá. Atuou como professor mediador e conteudista a mais de 10 anos na Educação a Distância, tendo desempenhado seu papel na Universidade Federal de Alfenas, IFSUDESTE, IFNMG, IFSULDEMINAS, além de atuação no ensino presencial. Atualmente graduando em Pedagogia pela Instituto Federal do Sul de Minas Gerais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8684118877809663>

Reginaldo Ferreira



Graduado em Pedagogia pela Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS e em Ciências Biológicas pela Fundação Educacional de Machado - CESEP/FEM. Especialização em Psicopedagogia pela Faculdade Internacional de Curitiba - FACINTER, em Design Instrucional pela Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI e Biologia Molecular e Genética pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL. Mestre em educação pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL. Atuou como professor na rede Municipal e Estadual de Alfenas e como supervisor pedagógico na APAC (Associação de Proteção e Assistência aos Condenados) e Presídio. Atuou ainda como tutor à distância do curso de "teorias e práticas na Educação" no Centro de Educação Aberta e a Distância - CEAD - UNIFAL. Atualmente encontra-se como diretor da Escola Municipal Arlindo Silveira.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9562080647689316>

Simone da Silva Lamartine Hanemann



Graduação em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-BH), especialização em Educação Ambiental pelo Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais de Minas Gerais - CEPENMG, mestrado em Biociências Aplicadas à Saúde pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). Atua como professora do Ensino Médio e Fundamental da Rede Pública de Minas Gerais desde 1997.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6190256414791247>

Contato



**Laboratório de
Mídias Educacionais**

Construindo ideias bit a bit

01001100 01001101 01000101



**Departamento de Bioquímica
Instituto de Ciências Biomédicas
Universidade Federal de Alfenas**

Endereço:

R. Gabriel Monteiro da Silva, 700, sala E209D
CEP: 37.130-001 Alfenas-MG

Website: <http://www.unifal-mg.edu.br/lme>

Fone: +55 35 3701-9560

e-mail: lme.unifal@gmail.com

MODERAÇÃO DE CURSOS ON-LINE

