

# POR UMA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA MAIS ONLINE: reflexões sobre aprendizagem e avaliação

Cristiane Koehler<sup>1</sup>  
Marie Jane Soares Carvalho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PGIE) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Av. Paulo Gama, s/n - Prédio 12105 - 3º andar - Sala 332  
90.040-060 - Porto Alegre – RS - Brasil

<sup>2</sup>Faculdade de Educação (FACED), Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Av. Paulo Gama, s/n - Prédio 12201 - 7º andar - Sala 700-7  
90.040-060 - Porto Alegre – RS - Brasil  
*{cristiane.koehler, marie.jane}@ufrgs.br*

**Resumo.** Este artigo apresenta uma discussão sobre os aspectos que envolvem a aprendizagem e a avaliação da aprendizagem na Educação a Distância. Um levantamento sobre a situação dos cursos a distância foi realizado no portal do Ministério da Educação, constatou-se apenas 13 cursos de graduação a distância com conceito máximo. Um estudo de caso é apresentado como exemplo prático para mostrar as dificuldades encontradas nesta modalidade de ensino e para repensar alguns aspectos do cenário da Educação a Distância no Brasil.

**Palavras-chave:** educação a distância; aprendizagem; interação; avaliação.

## *For a distance education more online*

**Abstract.** This paper discusses some aspects involving learning and its assessment in Distance Education. A survey was carried out on the situation for distance courses at the Ministry of Education's web portal and it was possible to find out that only 13 distance education undergraduate programs have been graded with the maximum score. A case study is presented as a practical example to show difficulties found in this teaching modality and as a way of rethinking the scenario for Distance Education in Brazil.

**Keywords:** distance education; learning; interaction; assessment.

## 1. Introdução

Este artigo apresenta um relato de caso e faz parte da pesquisa que está em andamento, no Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PGIE/UFRGS), onde o objetivo principal é o estudo de uma arquitetura pedagógica (Carvalho, 2005) que contemple, na prática, a interação mútua (Primo, 2003) e a mediação pedagógica *online* (Silva, 2010), com o uso intensivo das tecnologias digitais de rede (Teixeira, 2010).

Pois, acredita-se que, desta forma, é possível proporcionar melhores condições de aprendizagem ao estudante virtual para que este consiga construir conhecimento em rede e contribuir com a qualidade dos cursos de graduação a distância.

A oferta de cursos de graduação, pós-graduação e extensão, na modalidade a distância, teve um crescimento expressivo na última década. O censo de 2010 apresenta um crescimento ainda maior no que diz respeito ao número de concluintes, matrículas e oferta de cursos superiores desenvolvidos na modalidade a distância no Brasil. Segundo as Sinopses Estatísticas da Educação Superior, publicadas no portal do INEP (INEP, 2011), o país teve um total de 144.553 estudantes concluintes do ensino superior, egressos de um total de 930 cursos de graduação e 930.179 matrículas realizadas. Os primeiros formandos estão atuando no mercado de trabalho e as primeiras avaliações de curso foram realizadas pelo Ministério da Educação (MEC).

A qualidade de um curso é verificada a partir do atendimento aos indicadores de qualidade definidos por especialistas do MEC, no documento chamado “Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância<sup>1</sup>”. Além do atendimento aos critérios definidos neste documento, outra forma de analisar a qualidade de um curso superior é o desempenho dos estudantes em exames nacionais, como por exemplo, a prova do ENADE – Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes no Ensino Superior<sup>2</sup>.

Recentemente, foi divulgada uma relação dos cursos bem avaliados do ensino superior a distância no Brasil<sup>3</sup>. Ao todo, as instituições de ensino superior brasileiras oferecem 1.430 cursos de graduação a distância que estão cadastrados no portal do MEC (<http://emec.mec.gov.br/>). Deste total, 1.208 cursos estão em atividade, 86 cursos estão em extinção e 136 cursos foram extintos. Do total de cursos em atividade, apenas 13 cursos obtiveram avaliação global com nota máxima. A partir deste contexto, é importante ressaltar que 90,9% dos cursos de ensino superior oferecidos na modalidade a distância no Brasil, ou ainda não foram avaliados, ou não atingiram a nota máxima na avaliação global de curso realizada pelo MEC. Estes dados mostram a necessidade urgente de se investir em pesquisas que estudem e proponham alternativas para se repensar os processos que envolvem a aprendizagem, a avaliação desta aprendizagem e a mediação pedagógica em cursos oferecidos nesta modalidade.

**A aprendizagem, a avaliação desta aprendizagem e a mediação pedagógica** são aspectos importantes a serem considerados quando se trata da qualidade de um curso a distância. O objetivo deste artigo é apresentar algumas reflexões sobre novas possibilidades de aprendizagem e de avaliação desta aprendizagem na Educação a Distância (EaD), com o intuito de trazer para a discussão o atual modelo pedagógico desta modalidade de ensino no Brasil.

## 2. Metodologia

O relato de caso em questão tem como objetivo analisar o desempenho acadêmico dos estudantes de uma turma de graduação oferecida 100% a distância, a partir das interações, nos fóruns de discussão e na ferramenta *chat*, do ambiente virtual Moodle. Inicialmente, para contextualizar a discussão proposta neste artigo, sobre

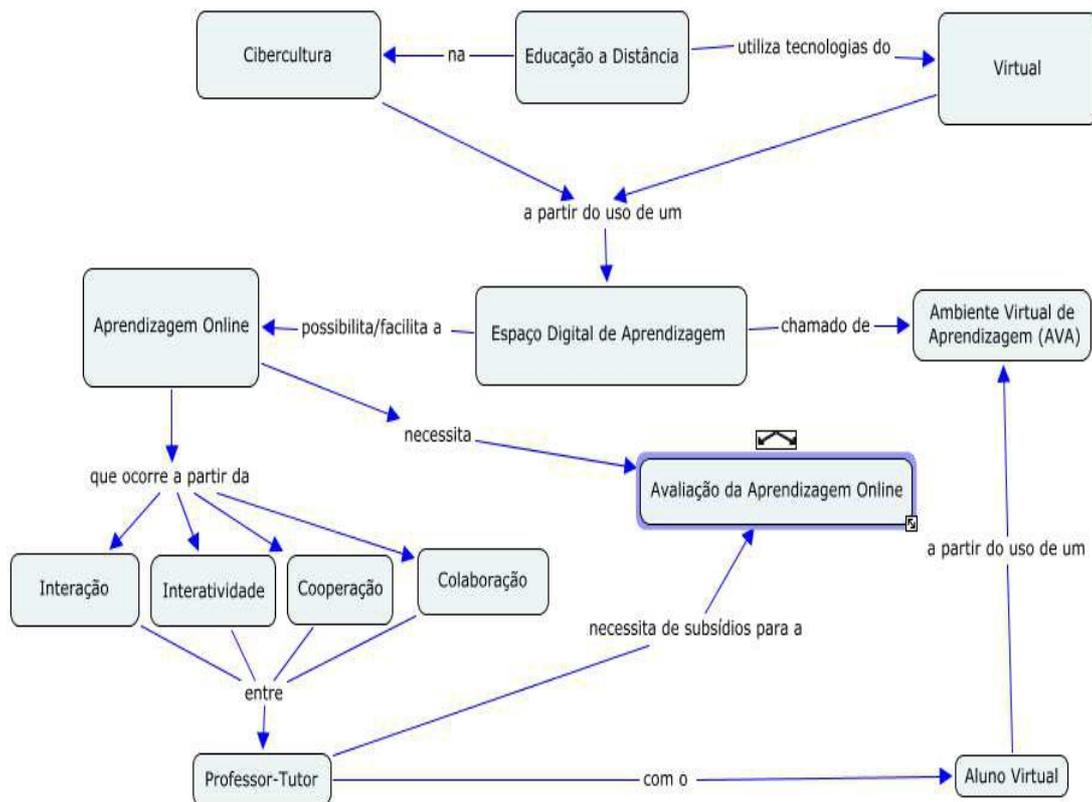
<sup>1</sup> Referenciais de qualidade da educação superior a distância, disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>, com acesso em 13 mai 2013.

<sup>2</sup> Informações sobre o ENADE, disponível em: <http://portal.inep.gov.br/enade>, com acesso em 13 mai 2013.

<sup>3</sup> Informações sobre a Avaliação dos cursos, disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>, com acesso em 13 mai 2013.

**novas possibilidades de aprendizagem e avaliação** desta aprendizagem na EaD, a Figura 1 apresenta o Mapa Conceitual (concebido com o software *Cmap Tools*<sup>4</sup>), com os conceitos que estão envolvidos neste estudo.

O mapa conceitual apresentado na Figura 1 mostra que com a chegada das tecnologias da comunicação e informação e do acesso à Internet, a EaD encontra-se no Ciberespaço, na chamada Cibercultura (Lévy, 1996, 1999, 2000). Esta EaD utiliza-se das tecnologias do Virtual (Lévy, 1996) e (Barros, 2008) e do *Online* (Silva, 2012), a partir de Espaços Digitais Virtuais de Aprendizagem (Bona, 2012), também denominados de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) (Schlemmer, 2002). Os AVAs são utilizados para mediar o processo de ensino e aprendizagem, que necessitam ser menos a distância, para ser mais *online* (Silva, 2012). Os AVAs são sistemas computacionais que proporcionam o encontro, a discussão e a aprendizagem *online*. Estes encontros *online* são mediados pelo professor com o auxílio das Tecnologias Digitais de Rede (Teixeira, 2010), a partir da Interação (Silva, 2010), caracterizada como Interação Mútua (Primo, 2003), da Interatividade (Silva, 2010), da Colaboração e Cooperação (Piaget, 1973) entre os sujeitos envolvidos: professores-tutores e alunos virtuais (Palloff & Pratt, 2004).



**Figura 1** - Conceitos relacionados com a Educação a Distância desenvolvida no Brasil (Fonte: elaborado pelas autoras)

A aprendizagem na EaD, assim como na modalidade de ensino presencial, também requer uma avaliação por parte do docente. Esta avaliação da aprendizagem *online* exige uma definição de critérios que necessitam ser diferentes dos critérios utilizados na avaliação da aprendizagem na modalidade de ensino presencial.

<sup>4</sup> Software disponível para download no endereço eletrônico: <http://cmap.ihmc.us/>, com acesso em 13 mai 2013.

A avaliação da aprendizagem de um estudante não é tema de discussões somente nos dias atuais. A avaliação da aprendizagem é um assunto amplamente discutido pela comunidade acadêmica (Luckesi, 2010), (Esteban, 2004) e (Hoffmann, 2001), e que muitas vezes os educadores não chegam a um consenso sobre quais são as melhores práticas. De um lado, alguns educadores defendem a metodologia de avaliação tradicional, somativa, que tem a ênfase no “produto”, no resultado final; e por outro lado, outros educadores defendem as metodologias inovadoras, que acompanham e avaliam a aprendizagem dos estudantes, de maneira formativa, priorizando o “processo” e a construção de saberes durante este “processo”. Essas metodologias são defendidas conforme o projeto pedagógico, a filosofia e os valores da instituição de ensino, e as concepções epistemológicas e educacionais que cada educador traz consigo. Na EaD não seria diferente. Nesta modalidade de ensino, a avaliação é feita conforme o projeto pedagógico do curso (PPC), isto é, cada curso tem um modelo próprio onde metodologias de ensino, aprendizagem, acompanhamento e avaliação, estão definidas.

Para atingir o objetivo principal deste artigo, que é **refletir sobre novas possibilidades de aprendizagem e avaliação na EaD**, faz-se necessário pensar em três aspectos norteadores que estão relacionados à aprendizagem e à avaliação em contextos *online*, que são: a) como os estudantes aprendem em interação com as tecnologias do virtual ? b) qual a relação que existe entre o desempenho acadêmico e a interação em ambientes *online* ? c) como a mediação docente contribui para a aprendizagem *online* ?

Com base nestes três aspectos norteadores da discussão, a seção 3 apresenta um estudo de caso para ilustrar as dificuldades encontradas em uma situação prática de docência *online*. Nesta seção, também são apresentados apontamentos importantes, que a princípio não respondem às questões acima na sua totalidade, mas conduzem a uma reflexão sobre como os cursos a distância são oferecidos atualmente, e que cursos a distância se quer para o futuro.

### 3. Análise dos Dados e Discussão

Para iniciar a discussão, tem-se como exemplo, a análise de desempenho dos estudantes de uma disciplina da graduação a distância, oferecida no período letivo de 2012/2, em uma instituição de ensino superior, no estado do Rio Grande do Sul, credenciada e reconhecida pelo MEC.

A disciplina em questão é comum a vários cursos de graduação, que são oferecidos na modalidade 100% a distância. A carga-horária desta disciplina é composta por quatro créditos, totalizando sessenta horas-aula. O trabalho desenvolvido com os estudantes efetiva-se em um bimestre definido em nove semanas e contempla conteúdos da área das Ciências Exatas. Os materiais didáticos digitais são disponibilizados como arquivos no formato (.pdf) e vídeo-aulas, distribuídos em nove módulos. A comunicação entre professor e estudantes é realizada em seis encontros síncronos, com duração de quarenta e cinco minutos e suporte tecnológico da ferramenta *chat*. Além dessa ferramenta de interação e comunicação, a comunicação entre professor e estudantes é realizada a partir dos fóruns de discussão, das mensagens individuais e do correio eletrônico.

A Tabela 1 apresenta o total de estudantes matriculados na turma, o total de estudantes que obtiveram aprovação por média, e o total de estudantes aprovados e reprovados após exame de recuperação. É importante destacar, que nem todos os estudantes atuam, profissionalmente, nas áreas dos cursos; são pessoas que têm idade

acima de vinte e cinco anos, e residem na região metropolitana dos estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e Paraná (PR).

Neste exemplo, a avaliação da aprendizagem dos estudantes foi composta por uma média ponderada que considera duas notas: a primeira nota (30%) trata da interação do estudante no ambiente virtual de aprendizagem, bem como a produção do bimestre; e a segunda nota (70%), refere-se ao desempenho do estudante em uma prova escrita, presencial, individual, com o uso de calculadora e do livro didático. Entende-se por “produção do bimestre” como sendo as participações nos fóruns de discussão; as participações nos *chats*; a entrega de trabalhos escritos em arquivos do *Microsoft Word*; e o envio de questionários de correção automática, nos prazos estabelecidos desde o início da disciplina.

**Tabela 1** - Total de estudantes matriculados, aprovados e reprovados

Situação dos Estudantes	Turma 2012/2
Matriculados	51
Aprovados por média	22
Aprovados após exame	28
Reprovados após exame	23

Fonte: elaborada pelas autoras.

Observa-se que 43,14% dos estudantes obtiveram aprovação por média sem necessidade de realizar o exame de recuperação. Após a realização do exame de recuperação, apenas 54,90% foram aprovados. O caso apresentado requer algumas considerações importantes, quanto às possibilidades de interação entre os sujeitos no ambiente virtual de aprendizagem, e quanto à metodologia de avaliação aplicada. Os números apresentados na Tabela 1 mostram que, dos 51 estudantes matriculados, 23 não obtiveram aprovação na disciplina, o que representa um alto índice de reprovação: 45,10%.

Koehler (2012) analisou três turmas da graduação a distância, nas mesmas condições deste estudo de caso, sendo disciplina da área das Ciências Exatas e com a mesma proposta pedagógica, onde também foi constatado um alto índice de reprovação. Quanto às possibilidades de interação, o que pode ser observado, nestes dois casos, é que quando os estudantes conseguem interagir no ambiente virtual com o professor e com os colegas, os resultados nas avaliações são positivos. A interação entre professor e estudante é importante para a construção do conhecimento, tanto na educação a distância, quanto na presencial.

Na análise do desempenho acadêmico dos estudantes das três turmas analisadas (Koehler, 2012) relacionou as interações destes estudantes no ambiente virtual com o desempenho acadêmico. Esta análise foi feita a partir de uma comparação entre a quantidade de acessos que o estudante fez às ferramentas do ambiente virtual e a nota final do estudante na disciplina (quantidade de acessos versus nota final na disciplina). Os resultados mostraram que nem todos os estudantes que tiveram um maior número de acessos ao ambiente virtual de aprendizagem, obtiveram os melhores desempenhos acadêmicos. Concluiu-se então, que não é a quantidade de acessos ao ambiente que contribui para a aprendizagem dos estudantes.

Bassani (2006) constatou a necessidade de se definir uma ferramenta capaz de mapear as interações, tanto a partir de um enfoque quantitativo, quanto qualitativo. O enfoque quantitativo da interação faz referência ao que é possível apresentar de informações quantificáveis, quantidade de trabalhos enviados ou ainda o número de

contribuições em determinada ferramenta, e que podem ser utilizadas como subsídios para o professor acompanhar a aprendizagem do estudante. Mas, nesta pesquisa a autora também concluiu que somente os dados quantitativos não são suficientes para analisar a aprendizagem sob o aspecto cognitivo.

Bassani (2006) afirma que o enfoque qualitativo da interação prevê a visualização do conteúdo e mapeamento das contribuições individuais e interindividuais dos estudantes, mostrando a sua interconexão com as contribuições dos colegas e que os dados quantitativos puramente como são disponibilizados, não fornecem esta informação.

O que pode ser observado nos dois estudos de caso de Koehler (2012), e na pesquisa de Bassani (2006), é que a interação que está presente nestes cursos não é a interação que contribui para a construção do conhecimento, a interação mútua definida por Primo (2003). Isto quer dizer que não há uma comunicação bidirecional entre professor tutor e estudantes (alunos virtuais). Nestes casos, os estudantes perdem a motivação, não acessam mais o ambiente virtual, e tão pouco participam dos momentos síncronos em *chats* ou das discussões nos fóruns. O que se pode afirmar é que este tipo de interação, definida por Primo (2003) como interação reativa, efetivamente, não contribui para a aprendizagem dos estudantes.

Por outro lado, a maioria dos AVAs<sup>5</sup> (Teleduc (Unicamp), e-Proinfo (MEC), AVA (Unisinos), WebCT e Moodle) utilizados nas instituições de ensino superior brasileiras, possibilitam apenas mapear as interações dos estudantes numa perspectiva quantitativa, oferecendo relatórios com a frequência, o número de acessos em cada ferramenta e quantidade de mensagens postadas nos diversos espaços do ambiente. Desta forma, a ênfase é apenas no aspecto individual do estudante, ou seja, as informações apresentadas são referentes a cada estudante individualmente, e não apresenta relatórios das interações do grupo de estudantes, nem dos caminhos percorridos para a compreensão de um determinado conceito.

O acompanhamento da construção do pensamento do estudante, das suas interações com os colegas e professores, sob uma perspectiva qualitativa, não é contemplado na maioria dos atuais ambientes virtuais de aprendizagem, e os dados quantitativos não possibilitam identificar progressos cognitivos potencializados pelas trocas interindividuais, nem da aprendizagem dos conceitos efetivadas ao longo do curso.

Observa-se, também, que as poucas ferramentas que existem para mapear as interações em ambientes virtuais (Bassani, 2006), limitam-se em apresentar com quem um determinado sujeito interagiu ou o conteúdo da mensagem. Mas, é importante afirmar que estas interações não mostram o processo de construção dos conceitos realizado por cada estudante em interação com os pares no grupo da disciplina.

Quanto à metodologia de avaliação utilizada, acredita-se que a partir dos resultados apresentados, os instrumentos e as metodologias de avaliação não estão atingindo os objetivos de uma avaliação formativa, que são acompanhar, orientar, e aferir se o estudante realmente aprendeu os conceitos apresentados. A avaliação como foi realizada caracteriza-se como uma avaliação somativa (Bloom, 1983), onde o sujeito é avaliado somente no final do curso, sendo avaliado o produto final, e não o processo.

---

<sup>5</sup> Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Teleduc (<http://www.teleduc.org.br/>), e-Proinfo (<http://e-proinfo.mec.gov.br>), AVA (<http://gpedunisinos.wordpress.com/pesquisas/pesquisa-ava-unisinos/>), WebCT (<http://www.webct.com/>), e Moodle (<http://www.moodle.org>), com acesso em 13 fev 2013.

A avaliação da aprendizagem de um estudante, realizada de forma constante, formativa (Bloom, 1983), ao longo do curso e com uma mediação docente *online* baseada na interação mútua entre professores e estudantes e entre estudantes e seus pares, é uma forma de acompanhar o estudante e verificar se a aprendizagem está sendo efetivada ou não. Com o acompanhamento constante do estudante, o professor poderá intervir sempre que necessário, orientando as dificuldades e sugerindo outros caminhos para o aprendizado.

Os autores Máximo, Barone e Carvalho (2008) realizaram uma pesquisa sobre a avaliação da aprendizagem, nos cursos oferecidos na modalidade a distância na UFRGS, mostrando um panorama no período de 1998 a 2008. Esta pesquisa mostrou que, apesar de todos os esforços despendidos, os resultados ainda são preocupantes porque falta a utilização de referenciais teóricos sobre avaliação da aprendizagem na educação a distância em grande parte dos cursos analisados. E esta constatação é observada em outros cursos, em outras universidades, para não dizer, na maioria das instituições de ensino superior brasileiras que oferecem cursos na modalidade a distância.

Segundo (Azzi, 2006) *apud* (Máximo, 2008), a avaliação da aprendizagem desempenha funções legítimas e indispensáveis no processo educativo. A função principal da avaliação é a **pedagógica**, que visa, principalmente, à verificação da aprendizagem dos estudantes, à identificação de suas necessidades e à regulação ou melhoria do processo de ensino e de aprendizagem. Os autores Ferreira, Otsuka e Rocha (2003) destacam a especial importância de uma avaliação formativa, no contexto da educação a distância, ou seja, que a avaliação possa apresentar características informativas e reguladoras.

Para Bona, Fagundes e Basso (2011), apenas entregar material no ambiente virtual não significa que o estudante aprenderá; o ambiente virtual não pode ser considerado um repositório de conteúdos. O ambiente virtual precisa ser um espaço de convivência digital virtual para além da interação entre os estudantes, e que considere a afetividade como um elemento essencial na educação e inseparável da cognição. Bona, Fagundes e Basso (2011) ainda afirmam que: “a avaliação permanece um tema polêmico entre as áreas do conhecimento, e que os instrumentos que melhor avaliam são os que possibilitam a leitura do estudante como um todo: afeto, cognição e metacognição”.

Máximo, Barone e Carvalho (2008) acreditam que a Informática possa contribuir de forma efetiva nos processos avaliativos em cursos na modalidade a distância, e que tal contribuição pode vir da combinação de diversos recursos computacionais. No entanto, ainda se tem poucas iniciativas em termos de pesquisa e produção científica na área de Informática na Educação sobre avaliação na educação a distância.

Nesta seção, foram apresentadas algumas discussões relevantes sobre as dificuldades encontradas em uma situação prática de avaliação da aprendizagem na EaD e foram apresentados apontamentos importantes que podem ser norteadores no planejamento de novos cursos a distância. Após analisar o estudo de caso apresentado, quanto às possibilidades de interação e quanto à metodologia de avaliação aplicada, a seção 4 apresenta as Considerações Finais provisórias. Provisórias porque são considerações sobre um recorte da pesquisa que está em andamento, em nível de Doutorado, e que segue com outros questionamentos para além deste texto.

#### 4. Considerações Finais

Analisando o contexto atual da EaD no Brasil, os resultados das avaliações dos cursos apresentados no portal do *e-mec*, e os estudos de caso apresentados neste artigo, é importante que professores, gestores e equipes pedagógicas das instituições de ensino superior, pensem que o planejamento pedagógico dos novos cursos nesta modalidade de ensino, precisa prever uma outra forma de trabalho do docente *online*, conforme as reflexões propostas por (Silva, 2012).

É necessário que o professor tutor, denominado de docente *online* por (Silva, 2012), consiga desenvolver atividades didáticas que priorizem a interação mútua entre docente e estudantes. Esta mediação docente pode ser feita a partir do uso de ferramentas da Web 2.0, que podem ser incorporadas ao ambiente virtual de aprendizagem institucional, e serem utilizadas como dinâmica principal de interação entre os sujeitos.

Segundo Santos *apud* Silva (2010), “*a modalidade online, enquanto fenômeno da cibercultura traz em sua condição digital as possibilidades da Web 2.0, como, por exemplo, o estar-junto online, colaborativo e dialógico nas interfaces Fórum, Chat, Wiki, Blog, Redes Sociais, entre outras*”. Os *Blogs, Wikis* e, principalmente, as redes sociais como *Facebook* e *Twitter* são possibilidades de interação a serem consideradas no planejamento dos novos cursos.

É importante que o docente *online* consiga reconhecer o Virtual como um espaço educativo, onde se possa compartilhar, colaborar, cooperar, interagir, ser autor e co-autor de trabalhos realizados em grupos, numa comunidade que vive e convive em rede. E, a partir desta vivência e convivência em rede será possível acompanhar, orientar e avaliar o progresso das aprendizagens dos estudantes sob um aspecto mais formativo e menos somativo. Acompanhando os caminhos trilhados pelos estudantes em uma comunidade em rede e virtual, o docente *online* pode orientar e sugerir novos rumos para a aprendizagem dos estudantes. Os históricos destas interações ficam armazenados e o docente *online* pode utilizar estas informações para compor a avaliação do estudante.

As três questões norteadoras que conduzem a escrita deste texto não foram respondidas na sua totalidade. No entanto, este é o ponto de partida para a pesquisa de novas possibilidades de aprendizagem e avaliação na EaD, que está em andamento.

No que diz respeito à questão de **como os estudantes aprendem em interação com as tecnologias do virtual**, o que se pode afirmar é que o estudante desta nova geração não pensa como os estudantes pensavam há décadas atrás (Veen & Vrakking, 2009). Os estudantes de hoje foram crianças que nasceram com acesso às tecnologias em casa, relacionam-se com amigos em redes sociais e resolvem seus problemas de forma colaborativa na rede. Logo, estes estudantes têm uma nova lógica de aprender usando as tecnologias do virtual a seu favor.

Quanto à questão da **relação entre o desempenho acadêmico com a interação em ambientes online**, pode-se afirmar que os estudantes que obtiveram as melhores notas foram os estudantes que mais se comunicaram com o professor e com os colegas, por meio do ambiente virtual. Esta comunicação foi realizada nos fóruns de discussão e nas sessões de *chats* para discutir as dúvidas sobre os conceitos previamente estudados. Os estudantes que fizeram as leituras com antecedência, que tentaram resolver os exercícios e que tiraram suas dúvidas com o docente *online*, obtiveram as melhores avaliações na disciplina. No entanto, os estudantes que tentaram uma

comunicação com o docente sem ter feito a leitura prévia dos materiais didáticos digitais, nem realizaram os exercícios propostos com antecedência, não tinham dúvidas, e não conseguiam participar da discussão com o docente e com os colegas. É importante salientar, que o tópico da disciplina que causou mais dúvidas e o que foi mais discutido nos fóruns de discussão, foi a parte da avaliação escrita que teve mais acertos. Observou-se que os conteúdos introdutórios da disciplina, considerados mais fáceis, não teve o mesmo número de acertos na avaliação escrita do que os conteúdos mais complexos. Os conteúdos mais complexos que geraram mais dúvidas e que provocou uma maior interação entre o docente e os estudantes, teve o maior número de acertos na avaliação presencial.

Quanto à **importância da mediação docente para a aprendizagem online**, sem dúvida a atuação do docente *online* é um aspecto muito importante para a aprendizagem. Isto porque é o docente que consegue integrar o grupo ao contexto da disciplina, observar as dificuldades do grupo, propor novos caminhos de estudo, orientar o grupo para uma reflexão sobre as dificuldades, relacionando os conceitos teóricos com a solução de problemas na prática. A mediação pedagógica do docente *online* é tão importante quanto a qualidade dos materiais didáticos disponíveis no ambiente virtual, porque é o docente *online* que vai conduzir o processo de reflexão sobre as questões da disciplina. O acompanhamento constante do docente *online* permite que a avaliação da aprendizagem seja de caráter formativo, com ênfase no “processo” e não no “produto” final.

Como mencionado anteriormente, a qualidade de um curso é observada a partir de três conceitos que formam o conceito global de curso, e um destes conceitos é o desempenho dos estudantes nos exames nacionais promovidos pelo MEC. Então, pode-se dizer que a qualidade de um curso a distância está relacionada ao quanto os estudantes conseguem aprender e construir conhecimento, em interação e colaboração, com os professores e seus pares no ambiente virtual. E, esta aprendizagem somente será constatada quando mudarem os espaços, os tempos e as metodologias de ensino, aprendizagem e de avaliação na EaD, e então se pensar em uma educação menos a distância e mais *online*.

## Referências

- BASSANI, P. B. **Mapeamento das interações em ambiente virtual de aprendizagem: uma possibilidade para avaliação em educação a distância**. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Tese (Doutorado em Informática na Educação) Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.
- BLOOM, B. *et al.* **Manual da Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1983.
- BONA, A. **Espaço de aprendizagem digital da matemática: o aprender a aprender por cooperação**. Porto Alegre: UFRGS, 2012. Tese (Doutorado em Informática na Educação) Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.
- CARVALHO, M J. S.; NEVADO, R. A. de; MENEZES, C. S. de. **Arquiteturas Pedagógicas para Educação a Distância: Concepções e Suporte Telemático**. Workshop em Informática na Educação - XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, WIE-SBIE, 2005.
- ESTEBAN, M. T.; SILVA, J. F.; HOFFMANN, J. (Org.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo**. Porto Alegre: Mediação, 2ª ed. 2004.

FERREIRA, T. B.; OTSUKA, J. L.; ROCHA, H.V. da. **Interface para Auxílio à Avaliação Formativa no Ambiente TelEduc**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2003, Rio de Janeiro.– SBIE. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. p.1-10.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

INEP. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>, com acesso em 04 jan 2013.

KOEHLER, C.; CARVALHO, M. J. S. **Interação mútua e docência mediadora: subsídios para avaliar a aprendizagem na educação online**. In: Proceedings TISE-2012 - XVII Congresso Internacional de Informática Educativa. p. 367-368. J. Sánchez, Editor, Santiago, Chile, 2012.

LÉVY, P. **O que é o virtual ?** São Paulo: Ed. 34,1996.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34,1999.

\_\_\_\_\_. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Ed. Loyola,2000.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Editora Cortez, 20ª ed. 2005.

MÁXIMO, L. F.; BARONE, D. A. C.; CARVALHO, M. J. S. **Informática e Avaliação na Educação a Distância na UFRGS: Um panorama de 1998 a 2008**. Revista Novas Tecnologias na Educação. Cited/UFRGS. V. 6. No 1. Julho, 2008.

BARROS, D. M. V. **Reflexões de base para a Educação a Distância: o virtual como novo espaço educativo**. Revista UDESC Virtual. V. 1. Nr. 2. 2008. Disponível no endereço eletrônico: <http://revistas.udesc.br/index.php/udescvirtual/article/viewFile/1650/1329>, com acesso em 14 fev 2012.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes online**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PIAGET, J. **Estudos Sociológicos**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 1973.

PRIMO, A. **Interação Mediada por Computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. Tese (Doutorado em Informática na Educação) Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

SCHLEMMER, E. **AVA: Um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

SILVA, M. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica, internet, tecnologias digitais, arte, mercado, sociedade, cidadania**. São Paulo: Edições Loyola. 5ª edição.

\_\_\_\_\_. **Educação a distância (EAD) e Educação online (EOL) nas reuniões do GT 16 da ANPED (2000-2010)**. Revista Teias v. 13, n. 30, 95-118, set./dez. 2012. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.periodicos.proped.pro.br>, com acesso em 24-01-2013.

TEIXEIRA, A. C. **Inclusão Digital – Novas Perspectivas para a Informática Educativa**. Ijuí: Editora Unijuí. 2010.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Trad. de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009.