

## **O TUTOR E A IMPORTÂNCIA DOS *FEEDBACKS* NAS ATIVIDADES ASSÍNCRONAS EM AMBIENTES VIRTUAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

**Gerlane Romão Fonseca Perrier**, CODAI/UFRPE, gperrier@ig.com.br

**Ricardo Azambuja Silveira**, UFSC, ricardo.silveira@ufsc.br

**RESUMO.** *Este artigo é resultado da monografia submetida à Universidade Federal de Santa Catarina para conclusão do curso de Especialização em Gestão e Docência em Educação a Distância, em que se buscou identificar o papel dos tutores nos processos comunicativos e a forma como as participações destes têm contribuído com o processo de aprendizagem significativa. O contexto da pesquisa foram os fóruns de discussão utilizados em Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem, onde foram analisadas as participações dos professores formadores e dos tutores a distância, em seis disciplinas do curso técnico em alimentos do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas. Buscou-se identificar os modelos de feedback utilizados e os resultados obtidos nas discussões. Por meio da análise dos feedbacks, foi possível perceber o estímulo à reflexão que leva à internalização de conhecimentos, e conduz o interlocutor à apropriação dos argumentos enunciados no fórum e, reelaborando-os, inserindo novos elementos a ele. Como resultado da pesquisa, verificou-se que o fórum de discussão representa um excelente espaço de cognição coletiva, em que os participantes podem edificar o espaço de trocas, a partir da reflexão e da construção social do conhecimento.*

**Palavras-chave:** *Feedback. Tutoria. Fórum de discussão. Comunicação assíncrona. Processo de aprendizagem.*

**ABSTRACT.** *This article refers to the monograph submitted to the Federal University of Santa Catarina to graduation specialization in Management and Teaching in Distance Education, which sought to identify the role of tutors in communicative processes and how these contributes have aided to the process meaningful learning. The context of the research were the discussion forums used in Virtual Teaching-Learning Environment, as instruments of communication, through which it was analyzed the holdings of the content teachers and tutors in six disciplines of technical courses offered in 2012 by Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas. Through interactive participation presented mainly in the form of feedback, it is possible to perceive the stimulus to reflection that leads to internalization of knowledge, leading the party to ownership of the arguments set out in the forum and reworking them inserting new elements to it. As a result of the research, it*

---

Submetido em 05 de junho de 2015.

Aceito para publicação em 27 de julho de 2015.

### **POLÍTICA DE ACESSO LIVRE**

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona sua democratização.

*was found that the discussion forum, while the context of knowledge building in distance education provides a excellent space for collective cognition, in which, collaboratively, participants can build space exchanges, from the reflection and the social construction of knowledge.*

**Keywords:** *Feedback. Mentoring. Discussion forum. Asynchronous communication. Learning process.*

## 1. Introdução

Este artigo é uma síntese de um estudo de caso, desenvolvido como trabalho de conclusão do curso de Especialização em Gestão e Docência em Educação a Distância na Universidade Federal de Santa Catarina, que teve por objetivo discutir o papel do tutor, enquanto agente facilitador da aprendizagem significativa, a partir do uso das ferramentas de comunicação assíncronas disponíveis no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem - AVEA Moodle.

Para tanto, buscamos identificar as atribuições do tutor na condução do processo ensino-aprendizagem em Educação a Distância - EaD, evidenciando a importância da interatividade para o sucesso do processo de aprendizagem em EaD, e por fim, caracterizando o papel da comunicação assíncrona na interatividade em EaD.

No processo educacional, a comunicação é essencial para a troca de conhecimentos e, desta maneira, promover a construção da aprendizagem. Na EaD, as distâncias físicas e temporais apresentam-se como características principais que a diferenciam da educação presencial. Assim sendo, a comunicação entre o corpo docente e discente merece especial atenção por parte daqueles que participam do processo, sejam eles professores formadores, tutores ou estudantes.

Na EaD, o tutor é o principal responsável pela condução do processo interativo, verificado por meio dos fóruns de discussão. Todavia, ainda se constata uma lacuna nas referências bibliográficas quanto às possíveis formas de atuação tutorial para que se conduzam as discussões de modo que possa vir a ocorrer a aprendizagem significativa.

## 2. Referencial Teórico

Diversos são os modelos pedagógicos que influenciaram a construção dos processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos ao longo do processo de desenvolvimento das metodologias educacionais. Para a realização desta pesquisa, utilizaram-se as teorias sócio-histórica de Vygotsky e da aprendizagem mediada de Feuerstein, além do conceito de intercognição proposto por Bicalho (2010) e Bicalho e Oliveira (2012).

De acordo com a Teoria da Aprendizagem Significativa, conforme proposta por Ausubel (1968) e aperfeiçoada por seus seguidores, o ensino ideal é aquele que, desenvolvido em função de um planejamento, leve em consideração a realidade cognitiva, afetiva, social do estudante ou grupo de estudantes, proporcionando situações que possibilitem aprender significativamente determinados conhecimentos.

O tutor deve assumir o compromisso pedagógico de favorecer a internalização dos saberes, por meio de suas ações interativas, levando em consideração as

realidades dos estudantes, de modo a estimulá-los à reflexão, para que possam promover a integralização de seus conhecimentos prévios e, com isso, assegurar a aprendizagem significativa. Logo, os processos de interatividade devem ser utilizados como ferramentas para a aprendizagem, estimulando a troca de conhecimentos e experiências, que muitas vezes já se encontram internalizados no aprendiz, todavia, sem terem sido capazes de produzir significância.

Segundo Bicalho e Oliveira (2012), a intercogição está fundamentada em uma abordagem construtivista, cuja matriz provém: da tradição piagetiana, considerando a ênfase dada ao papel ativo do sujeito da aprendizagem; da perspectiva sociocultural de Vygotsky (2007; 2001), ressaltando a noção de Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP; da abordagem dialógica de Bakhtin (1997; 1988); e de interlocutores (LIGORIO *et al.*, 2005; PONTECORVO *et al.*, 2005; BRUNER, 2001; ROMMETVEIT; BLAKAR, 1979), sobre a importância dos processos interativos para a construção do conhecimento pessoal.

A intercogição é fruto da troca coletiva e dialógica de conhecimentos por meio da comunicação interpessoal e ocorre quando há o processo de internalização de conhecimentos pela resignificação adquirida em meio aos processos dialógicos, em um processo contínuo de coautoria (LIGORIO *et al.*, 2005; PONTECORVO *et al.*, 2005; *apud* BICALHO; OLIVEIRA, 2012).

Segundo Ausubel (1968), a informação dada no *feedback* interage com o conhecimento prévio, promovendo a aprendizagem. Por meio do *feedback*, os participantes têm conhecimento de como devem comportar-se, interagir, dizer, raciocinar e realizar algo em um determinado ambiente para conseguir atingir os objetivos propostos. Por intermédio do *feedback* é possível potencializar comportamentos e, assim, estimular a aprendizagem, sendo, portanto, uma ferramenta para orientar e estimular o receptor a refletir sobre suas respostas ou ações, incentivando-o à depuração e, conseqüentemente, ao desenvolvimento pessoal.

Nos processos educativos, a informação transmitida na forma de *feedback*, pode ser de vários tipos: reconhecimento pelo sucesso obtido em uma resposta ou ação, sendo considerado *feedback* positivo; incentivo para estimular a melhoria de algo que, embora não estando errado, mostre-se incompleto, ou que mereça maior reflexão, sendo considerado *feedback* construtivo; advertência, quanto à qualidade da resposta ou ação, julgada insatisfatória por quem está oferecendo o *feedback*, este é o *feedback* negativo.

O Quadro 1, adaptado de Williams (2005), apresenta princípios básicos que devem ser considerados para melhorar os *feedbacks*, tendo em vista a importância da linguagem e da interação pessoal em um ambiente virtual de aprendizagem.

Quadro 1 - Princípios básicos dos feedbacks

<b>Princípios</b>	<b>Influência no <i>feedback</i></b>
Qualidade	A qualidade e a quantidade dos <i>feedbacks</i> oferecidos são importantes instrumentos de valorização das relações pessoais e interpessoais.
Clareza	O <i>feedback</i> deve ser claro o suficiente para que a mensagem seja recebida adequadamente pelo alvo. A falta de clareza pode induzir a interpretações errôneas com prejuízo para seu objetivo.
Diálogo	Na EaD, o diálogo produzido pelas trocas interativas realizadas por meio dos <i>feedbacks</i> pode contribuir com a aproximação ou afastamento entre os atores do processo, contribuindo para a superação do isolamento espaço/temporal ou agravando este. O diálogo é fundamental para a troca de conhecimentos, conduzindo os participantes à intercogitação.
Cordialidade	O respeito mútuo é essencial para que possa haver diálogo entre os atores. Para tanto, o <i>feedback</i> deve sempre ser cordial.
Contato Visual	Essencial na comunicação presencial, na EaD, nem sempre é possível ocorrer eventos de comunicação síncrona. A distância temporal entre os eventos de emissão e recepção da comunicação tendem a aumentar a percepção das distâncias físicas, desse modo, a simples verificação de que há participantes trabalhando ou estudando num AVEA já encoraja a participação dos demais.
Oportunidade	Como em toda a relação social, há aqueles que são capazes de atuar de forma autônoma, como também aqueles que precisam de mais atenção. É preciso oferecer o 'remédio' do <i>feedback</i> conforme a necessidade de cada um. A expectativa da avaliação, de um elogio ou crítica é uma realidade vivenciada por qualquer indivíduo envolvido num processo dialógico. A ausência deste retorno comunicacional é capaz de gerar uma verdadeira angústia com graves consequências para quem fica na expectativa do <i>feedback</i> . Negar <i>feedback</i> é como dar um castigo psicológico.

Fonte: adaptado de Williams (2005)

O modelo “escada de *feedback*” (ABREU E LIMA; ALVES, 2011) oferece uma estrutura de auxílio à reflexão do estudante, objetivando estabelecer uma cultura de confiança e apoio construtivo entre os docentes e estudantes e entre estudantes e estudantes. Desenvolve-se em quatro etapas: esclarecer, para dirimir possíveis dúvidas e melhor conduzir as discussões, a fim de se atingir os objetivos propostos; valorizar, toda e qualquer contribuição, de modo a reconhecer a importância da participação e dessa maneira estimular o processo interativo; questionar, por meio de perguntas que estimulem a reflexão e assim possam contribuir com a depuração das respostas prévias, favorecendo a aprendizagem contínua; e sugerir, novas pesquisas e reflexões, para evitar que o estudante se satisfaça com as primeiras respostas e seja desafiado a buscar a aprendizagem significativa.

Já no modelo *feedback* sanduíche (ABREU E LIMA; ALVES, 2011), o comentário sobre comportamentos inadequados é fornecido entre duas ações ou comportamentos positivos, contemplando as etapas: realçar, nas respostas

apresentadas, algo positivo, de modo a valorizar a resposta dada ou atividade realizada e, em caso da resposta ser insatisfatória, demonstrar que o estudante é capaz e que pode aprimorá-la; sugerir melhorias, demonstrando que sempre é possível o refinamento de uma resposta, até que se demonstre atingir um nível de conhecimento satisfatório; e finalizar, com o que foi feito muito bem, de modo a destacar que na resposta dada o autor atingiu um grau de maturação suficiente, se considerados os objetivos propostos para as discussões.

No modelo de EaD adotado na UAB – Universidade Aberta do Brasil (e também no E-Tec Brasil - Escola Técnica Aberta do Brasil), a figura do tutor é de fundamental importância, tendo por função, entre outras, mediar o processo de aprendizagem do estudante em formação (BICALHO; OLIVEIRA, 2012).

Esta mediação ocorre em atividades síncronas e assíncronas, sobretudo, nos fóruns de discussão, que favorecem as trocas de conhecimentos e experiências entre seus participantes, marcado pela reflexão individual e coletiva, favorecendo as construções dos conhecimentos numa visão construtivista e dialógica das aprendizagens.

### **3. Metodologia da Pesquisa**

A pesquisa foi elaborada a partir da aplicação da fundamentação teórica sobre os processos interativos na EaD, por meio do estudo das contribuições dos professores formadores, tutores e estudantes em atividades assíncronas.

Tendo em vista o objetivo de definir o papel do tutor enquanto agente facilitador da aprendizagem significativa a partir do uso das ferramentas de comunicação assíncronas disponíveis no AVEA Moodle, foram avaliadas as participações de professores formadores e tutores a distância de seis disciplinas do Curso Técnico em Alimentos do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas – CODAI/UFRPE, ofertados nos polos de educação a distância dos municípios de Garanhuns, São Bento do Una, Pesqueira e Bezerros, localizados no agreste pernambucano.

Para cada disciplina ofertada no ano de 2012, foram disponibilizadas cinquenta vagas em cada polo e, em cada um, foi designado um tutor para o acompanhamento do processo de aprendizagem. Foram, portanto, analisadas as participações de quatorze tutores e sete professores nas atividades assíncronas desenvolvidas nas disciplinas, com ênfase na forma como estas vêm contribuindo (ou não) com o processo de aprendizagem.

Esta avaliação se deu após a recuperação de 150MB de dados compactados com os *backups* das disciplinas, os quais foram gentilmente disponibilizados pela Coordenação Geral do Núcleo de Educação a Distância – NEaD/CODAI.

Foram analisados os conteúdos das mensagens postadas nos fóruns de discussão, onde puderam ser avaliados - nas trocas interativas entre os professores formadores, tutores e estudantes - os processos intercognitivos que contribuem para a formação e construção da aprendizagem significativa.

Nas análises dos *feedbacks* apresentados pelos tutores, nos fóruns de discussão, procurou-se avaliar os impactos no processo da aprendizagem. Buscou-se então identificar e caracterizar, nas participações, as diferentes etapas dos modelos de

*feedback* a serem analisados e como estes podem ser avaliados quanto à sua contribuição para o processo de aprendizagem significativa, de acordo com os modelos “escada de *feedback*” e “*feedback* sanduíche”, apresentados anteriormente.

Nos fóruns das disciplinas analisadas, foram selecionadas algumas sequências interativas em que fosse possível identificar as dimensões da dinâmica interna do diálogo, que segue na direção pertinente e não pertinente da intercognição e dos processos metacomunicativos descrito por Bicalho (2011). Será apresentada, a seguir, uma descrição de seis disciplinas que foram escolhidas, nas quais foram eleitos alguns elementos de destaque, que ilustram, com maior clareza, a dinâmica dialógica do processo.

Quadro 2 - Disciplinas analisadas, com suas respectivas cargas horárias e objetivos

<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Objetivo da Disciplina</b>
Metodologia em EaD	60 horas	Familiarizar o estudante no processo de educação a distância intermediado pelo computador e Moodle.
Português Instrumental	80 horas	Dar suporte ao estudante para o uso adequado da Língua Portuguesa, trabalhando concomitantemente a leitura, a compreensão e a interpretação dos vários gêneros textuais, visa a formação linguística necessária e fundamental para uma perfeita comunicação entre os atores dos cursos.
Higiene e Segurança no Trabalho	80 horas	Identificar as normas legais de saúde ocupacional, ambiental e de segurança do trabalho e identificar e correlacionar os impactos nos custos decorrentes dos acidentes do trabalho.
Higiene na Indústria de Alimentos	80 horas	Apresentar ao estudante os principais conceitos de higienização, limpeza e desinfecção; a importância do pH no processo; conhecimento dos tipos de sujidades e os princípios ativos para a sua remoção.
Microbiologia Básica	80 horas	Propiciar conhecimentos fundamentais da biologia dos microrganismos, oferecendo condições de entender os aspectos da morfologia das bactérias, caracterização, nutrição, crescimento e aplicações na área laboratorial, essenciais à formação do técnico em alimentos.
Bioquímica	80 horas	Compreender os assuntos de interesse da Bioquímica e suas relações com a produção alimentícia

Fonte: elaborado pelos autores

#### 4. Amostra dos Resultados

A fim de demonstrar a importância da participação do tutor na condução do processo de aprendizagem significativa, selecionamos como exemplos ilustrativos alguns fragmentos colhidos das sequências interativas postadas nos fóruns de discussão das disciplinas analisadas.

##### Exemplo 1

Selecionamos aqui um exemplo extraído da contribuição do(a) tutor(a) apresentada como *feedback* a uma resposta dada para o tema em discussão.

*Tutor(a) – “Bom seria que todas as pessoas tivessem noção de primeiros socorros. Nas empresas que contam o SESMT o técnico em enfermagem ou outro profissional de saúde pode fazer esse treinamento com os colaboradores.”*

Observa-se que a contribuição do(a) tutor(a) fecha uma ideia ou pensamento pessoal que não instiga a discussão, embora não impeça que algum estudante possa instigar o desenvolvimento de novas discussões sobre o tema. Todavia é de se esperar que seja papel da tutoria a condução deste processo.

##### Exemplo 2

Este segundo exemplo foi extraído de uma disciplina onde coube aos tutores a condução das discussões propostas nos fóruns:

*Tutor(a) – “Boa noite prezados estudantes. Vejo que tanto (Nome do(a) estudante) quanto (Nome do(a) estudante) pesquisaram na mesma fonte sobre variação linguística. Não seria interessante que agora vocês colocassem, com suas palavras, o que entenderam dessa evolução da língua portuguesa?”*

Observa-se que o tutor procurou estimular a reflexão para a construção da aprendizagem por meio da busca das opiniões pessoais, sem desmerecer a pesquisa realizada pelos estudantes ao tentar apresentar uma resposta à pergunta formulada.

##### Exemplo 3

Neste exemplo, observa-se na contribuição do tutor que ele busca utilizar-se do *feedback* sanduíche:

*Tutor(a) – “(Nome do(a) estudante), muito boa sua colocação, porém gostaria de uma explicação de sua autoria. Como você compreende esses processos? De qual forma você já agiu face à situação de higienização? Que tipos de produtos você frequentemente utiliza? Essa construção da consciência teórica é deveras importante para analisarmos o seu grau de aprendizado, ok? Aguardo respostas. Abços.”*

Observa-se que o tutor buscou estimular a participação por meio da valorização da resposta dada, mesmo que ele tenha percebido que houve uma simples colagem de

resposta produzida por outro autor. Por meio de perguntas direcionadas, ele tenta conduzir o rumo das discussões, sem deixar de ressaltar a importância da reflexão individual como forma de incorporação dos conhecimentos.

#### Exemplo 4

Neste exemplo em especial, com o diálogo extraído de um fórum de discussão, pode ser observado um trabalho efetivo por parte dos tutores por meio de suas intervenções na condução do processo interativo onde pode ser verificada a aplicação do modelo de escada de *feedback*.

*Tutor(a)* \_ *Qual o seu entendimento dos estudantes em relação à bioquímica e à importância dos seus conhecimentos no curso técnico em alimentos?*

*Estudante* \_ *“No meu entender a bioquímica é muito presente em nosso dia a dia, pois somos seres vivos, e nos alimentamos, então as biomoléculas agem em nosso organismo, mas não acho que haja bioquímica em todas as coisas, a poucos minutos quebrei uma pedra de cerâmica, acho que nela não havia aminoácidos, proteínas, carboidratos etc.”*

*Tutor(a)* \_ *“Boa postagem, (Nome do(a) estudante). Mas será que a bioquímica só estuda as proteínas, os carboidratos etc. Será que a composição desta pedra contém algum mineral? E nós, será que também precisamos de minerais? Vamos pesquisar? Sugiro uma leitura sobre os sais minerais e, em seguida, voltaremos a pergunta do professor.”*

*Estudante* \_ *“Vou pesquisar sim os minerais, até porque acho que a pedra tem haver com eles.”*

*Tutor(a)* \_ *“Isso mesmo, (Nome do(a) estudante). Observe a ampliação de seu conhecimento.”*

*Estudante* \_ *“Pesquisei um pouco e descobri que as reações biomoleculares estão presente em tudo ou quase tudo, a nossa vida é uma verdadeira bioquímica, vivemos rodeados de coisas que passam por reações a todo momento.”*

*Tutor(a)* \_ *“Boa postagem, (Nome do(a) estudante). E quanto aos minerais, quais foram suas descobertas quanto a este assunto?”*

*Estudante* \_ *“Fiz uma pesquisa sobre os minerais da nossa alimentação são fundamentais nos processos metabólicos do organismo, cada micronutriente tem função importante e em muitos casos interagem para desempenhar funções conjuntas como: antioxidantes, melhor calcificação dos ossos, vitalidade, energia etc.”*

*Tutor(a)* \_ *“Excelente pesquisa, (Nome do(a) estudante). Agora você observou a importância dos minerais. No início de nossa discussão você postou sobre a quebra de uma pedra de cerâmica. A cerâmica é composta por argila e barro. Por exemplo, na argila contém o alumínio que é um elemento químico, assim como o cálcio que nós contemos nos ossos.”*

*Nesses casos, (nome do(a) estudante), não estamos falando sobre a bioquímica, estamos falando sobre a química. Quando falamos em bioquímica, falamos destes elementos químicos em um organismo vivo. Ou seja, temos a química em tudo, mas a bioquímica temos quando falamos em organismos. Como você poderia responder a questão do professor, agora com estes novos conhecimentos?”*

*Estudante \_ “Eu entendi que bioquímica é quando se fala de organismos vivos; ex pessoas animais etc., e a química subtemde-se os demais organismos, ex: a pedra de cerâmica que me referi no início.”*

*Tutor(a) \_ “Isso mesmo, (Nome do(a) estudante), excelente participação! Se possível, continue participando conosco de nossos debates, pois suas postagens são muito importantes para nós.”*

Observa-se pela atuação do(a) tutor(a) a condução do processo de aprendizagem por meio da escada de *feedback* (esclarece, valoriza, questiona, sugere), que o processo de aprendizagem possibilita a internalização das experiências e de conhecimentos prévios, articulando-os e resultando naquilo que conhecemos como aprendizagem significativa.

## **5. Análise Crítica**

Para analisar a repercussão das participações interativas dos tutores nas atividades assíncronas, foram observados os fóruns desenvolvidos nas disciplinas analisadas, identificando, dentre as práticas observadas, quais as formas de interação se mostraram mais eficazes para o processo de aprendizagem significativa.

Embora convivendo com a subjetividade, admitimos, em concordância com Moreira (1999), que a aprendizagem significativa é consequência da interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio, no qual o novo conhecimento adquire significados para o aprendiz e o conhecimento prévio fica mais rico, mais diferenciado, mais elaborado em termos de significados, e adquire mais estabilidade.

Desse modo, a partir das contribuições dos tutores e professores, avaliamos se estas se mostraram capazes de estimular a reflexão e capazes de alterar o comportamento dos estudantes favorecendo a aprendizagem significativa.

Foram também acompanhadas as respostas dos estudantes, de modo a verificar se as intervenções dos tutores estimularam a participação e a reflexão sobre as respostas dadas, de modo a garantir uma contínua evolução da internalização dos conhecimentos.

A fim de permitir uma melhor análise da atuação dos professores e tutores nas disciplinas analisadas, elaboramos o Quadro 3, em que procuramos apresentar um resumo da participação de cada um nos fóruns de suas respectivas disciplinas.

Quadro 3- Análise das atuações dos professores e tutores nos fóruns de discussão

<b>Disciplina</b>	<b>Atuação do professor</b>	<b>Atuação dos tutores</b>
Metodologia em EaD	Participação efetiva, assegurando o direcionamento das discussões para os objetivos traçados e estimulando a reflexão contínua dos participantes.	Participação efetiva dos tutores, mantendo o direcionamento das discussões para os objetivos traçados e estimulando a reflexão contínua dos participantes.
Português Instrumental	Participou de um único fórum, praticamente limitando-se a abertura dos demais.	Participação um tanto burocrática, com pouco estímulo às discussões. Prioridade para outras atividades (chat, envio de arquivos – tarefas).
Higiene e Segurança no Trabalho	Não participou, limitando-se a abrir os fóruns.	Participação efetiva de ambos os tutores, todavia com pouco estímulo às discussões. Estimuladas as reflexões, mas não à continuidade das discussões pós-reflexão.
Higiene na Indústria de Alimentos	Monitorou as discussões, intervindo para o adequado direcionamento para a obtenção do resultado desejado.	Participação meramente burocrática de ambos os tutores, pouco contribuindo com a reflexão e construção da aprendizagem individual ou coletiva.
Microbiologia Básica	Não participou, limitando-se a abrir os fóruns.	Participação efetiva dos tutores, todavia com predominância de apenas um, o qual se mostrou melhor preparado para conduzir as discussões e estimular a reflexão por parte dos estudantes.
Bioquímica	Não participou, limitando-se a abrir os fóruns.	Participação efetiva de ambos os tutores, estimulando as reflexões e ampliação das discussões contribuindo efetivamente com o processo de aprendizagem dos estudantes a partir dos conteúdos discutidos.

Fonte: elaborado pelos autores

No Quadro 3 é possível observar, em linhas gerais, como atuaram os professores e tutores na evolução das discussões conduzidas nas atividades de fórum desenvolvidas nas disciplinas analisadas.

A análise dos fóruns confirma a observação da importância da atuação dos tutores na condução do processo pedagógico por meio do estímulo à reflexão como forma de aprimoramento pessoal e construção da aprendizagem significativa.

O método de *feedback* a ser utilizado não é imposto como único, todavia, da análise dos *feedbacks* apresentados, é possível observar que de certo modo pode

haver uma tendência à padronização de forma nas diversas disciplinas, talvez como indicação ou solicitação do professor formador, todavia sem que isto se apresente de forma consciente ou institucionalizado.

Os aspectos mais relevantes no conteúdo dos *feedbacks* oferecidos pelos tutores que podemos destacar e que corrobora com as observações são:

- O estímulo à reflexão é o principal atributo dos *feedbacks* das respostas apresentadas nos fóruns de discussão.
- A cordialidade e clareza nos textos produzidos são essenciais para evitarem-se os chamados “ruídos de comunicação”, que vem a ser os problemas decorrentes das dificuldades que possam ter os receptores das mensagens em decodificá-las.
- Independente do conteúdo em discussão, o tutor deve assumir a condução do processo pedagógico transmitindo conceitos e valores úteis e necessários à autoaprendizagem e à aprendizagem colaborativa.
- A maioria dos tutores utiliza-se do modelo de *feedback* sanduíche, mesmo que não tenham internalizados em suas atuações as etapas do modelo como tal.
- O modelo de escada de *feedback* pode ser observado claramente nas discussões dos fóruns da disciplina Bioquímica, mesmo que de forma inconsciente, ou não sistematizada.

## 6. Conclusões

A análise das disciplinas confirma a percepção da importância dos tutores na condução do processo de ensino-aprendizagem na EaD, principalmente no papel que lhes é delegado de principal condutor das relações interativas nas atividades assíncronas do tipo fórum de discussão. O *feedback*, que neste trabalho foi considerado como o principal mecanismo de construção da aprendizagem significativa nas atividades assíncronas dos fóruns de discussão, não é em sua essência diferente dos processos interativos presenciados na educação presencial, sendo necessário observar apenas as diferenças em relação à temporalidade das trocas de mensagens.

A prática usual de pesquisar na internet por respostas prontas para as perguntas apresentadas em fóruns de discussão, muito comum entre os estudantes, mesmo que a princípio não contribua com a internalização dos conhecimentos, quando bem trabalhadas pode ser revertidas como etapa inicial para a internalização, mas para que isso ocorra, é fundamental a intervenção do tutor ou professor exigindo a interpretação pessoal e sintética do resultado da pesquisa, o que só ocorrerá por meio da reflexão.

Poucos tutores adotam o modelo escada de *feedback*. A maioria, mesmo que inconscientemente, adota o modelo *feedback* sanduíche. O modelo de escada de *feedback* mostra-se mais adequado para o favorecimento da aprendizagem significativa por englobar em suas etapas ações que contribuem com este processo (esclarecer, valorizar, questionar, sugerir).

Os *feedbacks* promovem um ciclo contínuo de construção de conhecimento coletivo, em que a cada interação os conhecimentos e experiências vão sendo

compartilhados e promovendo a ressignificação do conhecimento prévio, passando a ter mais sentido para cada participante, caracterizando a intercognição. Como bem observam Bicalho e Oliveira (2012), nessa sequência de *feedbacks* se agregam outros elementos, outros repertórios interpretativos, e a força do argumento coletivo modela-se e modela as demais contribuições, de tal modo que os conhecimentos e experiências vão se externalizando e internalizando em cada indivíduo, contribuindo por consequência com o processo de aprendizagem significativa.

A comunicação assíncrona mostra-se importante, por unir, por meio do AVEA, estudantes distantes em relação ao espaço e ao tempo, mas que por meio das atividades desenvolvidas, conseguem estabelecer a comunicação multidirecional. Mostra-se, também, capaz de estimular a aproximação deles, que na ânsia do recebimento de um *feedback*, permanecem conectados por mais tempo ao ambiente, por vezes ocorrendo a sincronia.

O fórum de discussão, enquanto contexto de construção do conhecimento em EaD, representa um excelente espaço de cognição coletiva (intercognição), por meio do qual, colaborativamente, os participantes (professores, tutores e estudantes) podem edificar o espaço de trocas, a partir da reflexão e da construção social do conhecimento. Diante da pouca ou nenhuma participação dos professores formadores, podemos perceber que a condução do processo recaiu sobre os tutores, os quais foram os principais responsáveis pela criação do espaço de intercognição, ainda que não plenamente, ao participarem contínua e intencionalmente do fórum, apresentando argumentos pertinentes à discussão.

Por fim, espera-se que esta pesquisa possa contribuir com a valorização dos momentos interativos como principal meio de trocas de conhecimentos e experiências de modo a favorecer a intercognição e a aprendizagem significativa.

## Referências

ABREU-E-LIMA, D. M.; ALVES, M. N. O feedback e sua importância no processo de tutoria a distância. **Revista Pro-Posições** vol. 22, n. 2 Campinas, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pp/v22n2/v22n2a13.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2015.

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: A cognitive view**. New York: Rinehart & Wilson, 1968.

BICALHO, R.N.M. **O processo de construção intersubjetivo do conhecimento em educação a distância**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília.

BICALHO, Rute Nogueira de Moraes; OLIVEIRA, Maria Cláudia Santos Lopes de. O processo dialógico de construção do conhecimento em fóruns de discussão. **Interface** (Botucatu), Botucatu, v. 16, n. 41, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v16n41/aop2712.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2015.

MOREIRA, Marco A. **Aprendizagem significativa**. Brasília: UnB, 1999.

PERRIER, Gerlane Romão Fonseca. **A importância do feedback nas atividades assíncronas do AVEA Moodle: discutindo o papel do tutor enquanto agente facilitador da aprendizagem significativa na EaD.** 2013. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

PERRIER, Gerlane Romão Fonseca; SILVEIRA, Ricardo Azambuja. A importância dos feedbacks nas atividades assíncronas em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem. In: XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD. 2014. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: NUTE/UFSC. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/>>. Acesso em: 28 maio 2015. PEN DRIVE.

WILLIAMS, R. L. **Preciso saber se estou indo bem!:** uma história sobre a importância de dar e receber feedback. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.