

# FLUÊNCIA TECNOLÓGICA DOS TUTORES NO MOODLE: POTENCIAL PARA O MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTUDO<sup>1</sup>

Santa Maria – RS - Abril 2012

Elena Maria Mallmann - UFSM - [elena.ufsm@gmail.com](mailto:elena.ufsm@gmail.com)

Daniele da Rocha Schneider - UFSM - [dani.qmc@gmail.com](mailto:dani.qmc@gmail.com)

Tatiana Gloor Teixeira - UFSM - [tatianagteixeira@gmail.com](mailto:tatianagteixeira@gmail.com)

Juliana Sales Jacques - UFSM - [juletras.jacques@gmail.com](mailto:juletras.jacques@gmail.com)

Gabriela S. Fagundes Pereira - UFSM - [gabrielasfpereira@yahoo.com.br](mailto:gabrielasfpereira@yahoo.com.br)

Iris Cristina Datsch Toebe - UFSM - [iristoebe@gmail.com](mailto:iristoebe@gmail.com)

**Categoria: C**

**Setor Educacional: 3**

**Classificação das áreas de pesquisa em EaD:**

**Macro: D Meso: H Micro: N**

**Natureza do Trabalho: A**

**Classe: 1**

## **RESUMO**

*Investigamos se a fluência tecnológica dos tutores no Moodle possibilita monitoramento que é entendido como a análise regular do desenvolvimento das atividades de estudo, do acesso aos recursos, da identificação de dificuldades individuais e/ou coletivas dos estudantes. Metodologicamente, aplicamos questionário aos tutores da UAB/UFSM tendo como foco as implicações da fluência tecnológica no monitoramento das Atividades de Estudo no Moodle. Os resultados são apresentados de modo gráfico totalizando 14 participantes. Destacamos, como conclusão, que a fluência tecnológica apresenta relação direta com o monitoramento potencializando a mediação das situações-limite dos estudantes nas Atividades de Estudo. Nesse sentido, ser fluente significa desenvolver o monitoramento eletrônico das Atividades de Estudo para problematizar as condições de aprendizagem e diagnosticar avanços e desafios com relação aos conteúdos curriculares de cada curso.*

**Palavras-chave: Fluência Tecnológica; Monitoramento; Tutor; Moodle**

## Introdução

As ferramentas Recursos e Atividades disponíveis no Moodle são elementos que viabilizam o processo ensino-aprendizagem. Dessa forma, é fundamental que o tutor saiba explorar suas potencialidades para que, através do monitoramento eletrônico das Atividades de Estudo (AE), possa identificar as dificuldades dos estudantes em relação aos conteúdos e propor soluções que potencializem a aprendizagem. Assim, o tutor pode promover o desenvolvimento intelectual dos estudantes.

As AE <sup>[3]</sup> podem ser compreendidas “como um conjunto de ações (finalidade) e operações (práticas intelectuais) que levam à formação do pensamento teórico assentado na reflexão, análise e no planejamento mental.” Ao contemplarem o conteúdo teórico, na forma de uma situação-problema, possibilitam o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Por isso, a fluência tecnológica dos tutores que atuam no Moodle/UAB é determinante para a mediação pedagógica. Nesse sentido, a fluência consiste no desenvolvimento da capacidade de utilizar as tecnologias de modo que proporcionem situações de aprendizagem através de métodos e estratégias indutoras da ação-reflexão-ação.

Ao utilizar as ferramentas tecnológicas para a implementação dos conteúdos, tanto os tutores quanto os estudantes realizam pesquisa e problematizações, gerando um espaço colaborativo de aprendizagem. “Ao manipular as ferramentas do Moodle, explorando suas potencialidades, o tutor problematiza situações a partir das necessidades dos estudantes, atribuindo maior significado à produção colaborativa”<sup>[8]</sup>. Desse modo, ressaltamos a importância de conhecer e entender a aplicabilidade das ferramentas adaptando-as às necessidades de cada contexto. “Ao tratarmos de mediação pedagógica levamos em consideração não apenas a interação entre as pessoas envolvidas, mas também as implicações das próprias tecnologias que permitem e/ou potencializam essa interação por meio da interatividade”<sup>[6]</sup>.

O tutor, mediador que compartilha com o professor a responsabilidade pela prática dialógica visando atingir os objetivos propostos no plano de ensino, orienta o desenvolvimento da capacidade de análise e resolução de problemas através do monitoramento eletrônico das AE. Assim, ao interferir diretamente no processo ensino-aprendizagem, o tutor ocupa espaços didáticos em cursos da

modalidade a distância que requerem dele fluência tecnológica para melhorar a participação e instigar o diálogo em torno da compreensão do conteúdo.

Concebemos, então, que a fluência tecnológica potencializa a prática de tutoria. Por isso, é essencial verificar se os tutores são fluentes tecnologicamente e quais são as suas dificuldades, a fim de que possíveis soluções para melhorar as práticas educativas sejam sugeridas. Nesse sentido, neste trabalho abordamos os princípios do monitoramento eletrônico das AE que perpassam as atribuições dos tutores na UAB/UFMS. Analisamos as implicações da tutoria na mediação pedagógica em cursos a distância mediados tecnologicamente.

### **Fluência Tecnológica**

A fluência tecnológica é imprescindível para a organização didático-metodológica e para a implementação dos recursos educacionais e AE no Moodle. Isso implica, necessariamente, saber utilizar as tecnologias de modo que potencializem a aprendizagem sustentada na perspectiva da interação, colaboração e autonomia. Conforme preveem os *Padrões de Competência em TIC para Professores: Marco Político*<sup>[4]</sup>:

as principais capacidades do futuro incluirão a capacidade de desenvolver formas inovadoras de usar a tecnologia para melhorar o ambiente de aprendizagem e incentivar a alfabetização em tecnologia, o aprofundamento do conhecimento e a criação do conhecimento (p. 9).

Atentando para esse propósito, a conceituação de fluência subdivide-se em três dimensões: técnica, prática e emancipatória. A fluência técnica consiste não só no desenvolvimento da capacidade para utilizar o computador, como também para aprender novas formas de utilizá-lo. A fluência prática centra-se na capacidade de criar e resolver AE com o computador, bem como compreender tudo o que é possível criar com uma dada ferramenta. Já a fluência emancipatória fundamenta-se na ampliação da capacidade de modificar e expandir recursos e AE criadas por outros colegas na comunidade escolar. Além disso, consiste na habilidade de compreender conceitos mediados por tecnologias educacionais em rede utilizando esses conceitos em outros contextos e atividades<sup>[7]</sup>.

A fluência é dinâmica e graduada, ou seja, não há as definições *fluente* ou *não fluente*, visto que as aptidões tecnológicas evoluem ao longo da vida mediante as situações de aprendizagem <sup>[2]</sup>. Contudo, a compreensão ilimitada das

ferramentas utilizadas para a elaboração e implementação dos recursos educacionais e AE é fator fundamental para a mediação pedagógica. Não basta apenas saber utilizar uma ferramenta, mas saber explicar como é possível utilizá-la e o porquê de sua escolha. Nesse contexto, explicitamos, no tópico seguinte, mais detalhadamente como a fluência tecnológica relaciona-se ao monitoramento das AE como atribuição central dos tutores no Moodle.

### **Monitoramento das Atividades de Estudo: princípio da fluência tecnológica dos tutores na UAB/UFSM**

De acordo com o que estabelecem os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância<sup>[1]</sup>, o tutor é alguém que interage com os estudantes do curso auxiliando-os à compreender e refletir sobre os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas. Além disso, também colabora com o professor na escolha de materiais e avaliações. Ou seja, o tutor, nessa acepção, é compreendido como aquela pessoa que, junto com o professor, dialoga com os estudantes possibilitando a constituição do processo ensino-aprendizagem reflexivo e crítico acerca dos conteúdos curriculares.

Tal compreensão é abordada no Guia de Tutores da UAB/UFSM<sup>[5]</sup>. Esse é um documento que foi elaborado em 2011, com base nas diretrizes das políticas públicas para integração das tecnologias educacionais e convergência entre as modalidades. Tem o intuito de parametrizar a prática dos tutores nos cursos da UAB/UFSM especificando os princípios e atribuições.

Um dos princípios estabelecidos nesse documento é a fluência tecnológica. Esta é um dos preceitos centrais da tutoria, já que os cursos são mediados pelo Moodle. A fluência tecnológica é compreendida como competência que o tutor adquire para desenvolver interação e solucionar problemas relacionados à tecnologia educacional nas disciplinas dos cursos.

Além disso, é possível observar as capacidades composicionais da fluência tecnológica que o documento destaca com os verbos criar, utilizar, compreender. Ou seja, espera-se que o tutor alcance o nível emancipatório de fluência tecnológica, já que esse engloba os níveis técnico e prático.

Nesse contexto, a investigação é princípio para uma das principais funções do tutor: monitorar. O monitoramento é essencial, tendo em vista o acompanhamento constante dos estudantes, a fim de que se possam diagnosticar

possíveis dúvidas e/ou problemas no acesso ao Moodle, no estudo dos recursos (materiais didáticos) e na realização das AE. Esse acompanhamento possibilita, por exemplo, que sejam averiguados os motivos pelos quais os estudantes deixaram de acessar o ambiente ou se o baixo desempenho nas atividades é em decorrência de não terem compreendido os conteúdos ou terem deixado de consultar o fórum de dúvidas em tempo letivo hábil.

Ademais, é fundamental que o monitoramento não se restrinja apenas à verificação de relatórios, mas também seja um modo de alavancar a comunicação no Moodle. Isto é, o monitoramento investigativo proposto pela UAB/UFSM dispõe que o tutor utilize os recursos educacionais para orientar os estudantes; elaborar perguntas; identificar situações-limite; incentivar o cumprimento dos prazos das atividades; problematizar; formular desafios mais amplos que os instiguem à pesquisar além dos recursos já disponibilizados e os desafie à participarem das atividades colaborativas.

### **Estratégia Metodológica**

Para a realização deste trabalho, desenvolvemos revisão bibliográfica sobre fluência tecnológica e análise do Guia de Tutores da UAB/UFSM, a fim de relacionar os princípios destacados com a concepção dos tutores sobre fluência tecnológica e monitoramento eletrônico das AE. Aplicamos um questionário com 25 questões de múltipla escolha obtendo a resposta de 14 tutores atuantes nos cursos da UAB/UFSM. A coleta dos dados ocorreu no período compreendido entre março e setembro de 2011.

O questionário contempla perguntas de acordo com o objetivo de pesquisa, ou seja, a fluência tecnológica dos tutores da UAB/UFSM. Considerando as questões éticas, foram explicitados os objetivos e a sua finalidade deixando transparentes as intenções da pesquisa e a confidencialidade das informações.

As etapas da pesquisa foram orientadas pelos seguintes passos: 1) Revisão bibliográfica, definição de categorias e elaboração do questionário; 2) Envio do questionário; 3) Transcrição dos dados para o programa de tabulação; 4) Geração de gráficos para cada pergunta; 5) Análise dos resultados obtidos em função das categorias eleitas; 6) Elaboração de relatórios e divulgação entre os pares.

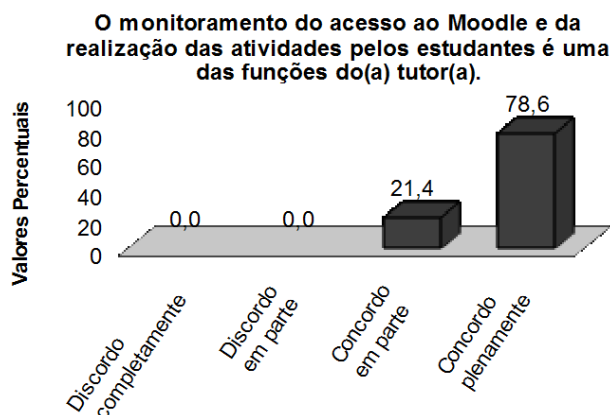
Para essa análise, temos como amparo os princípios da fluência tecnológica<sup>[5]</sup>, embasado nas diretrizes das políticas públicas para a EaD como parametrização da atuação dos tutores. Tal análise proporcionou um movimento analítico-avaliativo em relação à compreensão do tutor quanto à fluência tecnológica. Levamos em consideração que os tutores participantes da pesquisa realizaram capacitação que abordou os princípios de monitoramento, problematizações dos materiais de ensino-aprendizagem e mediação das situações-limite das AE.

### **Análise dos dados**

Neste trabalho, foram analisadas as implicações da fluência tecnológica para a qualidade do monitoramento eletrônico das AE realizado pelos tutores no Moodle. A análise foi feita com base nos resultados obtidos em três questões específicas do questionário. Na perspectiva dos princípios investigativos da UAB/UFSM, conforme destacado no Guia de Tutores, o monitoramento não se reduz à simples conferência das AE. Refere-se à utilização das tecnologias educacionais para apoiar a comunicação, ampliar a interação, auxiliar a organização do tempo e dos estudos, mediar as discussões nos fóruns mantendo registro e contato regular com os estudantes durante todo o curso.

Com relação ao monitoramento do acesso e realização das AE (Figura 1), verificamos que os tutores concordam com essa atribuição. As informações obtidas pelo tutor, por meio das ações de monitoramento no Moodle, permitem que ele desenvolva estratégias de acompanhamento sistemático do processo de aprendizagem dos estudantes. Com isso, o tutor pode gerar indicadores que subsidiam decisões do professor-pesquisador durante a implementação dos recursos e atividades da disciplina.

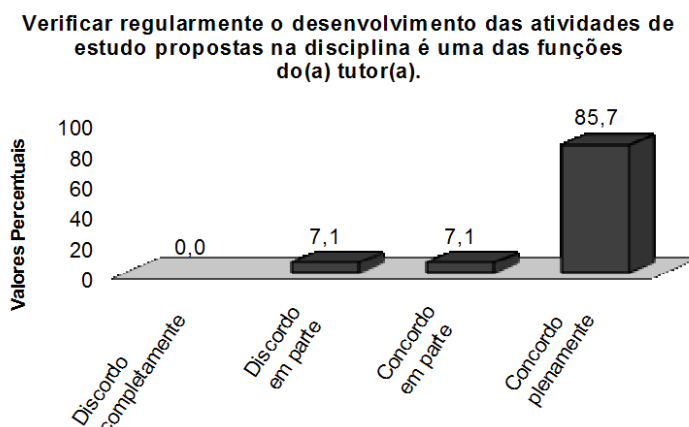
Ao considerarmos que na UAB/UFSM o princípio da investigação se concretiza por meio do monitoramento, o fato de 21,4% dos tutores concordarem apenas em parte com essa atribuição gera preocupação. O tutor precisa entender o valor potencial das ferramentas disponíveis no Moodle utilizando-as para realizar o monitoramento, pois é o diagnóstico mais apurado dos desafios e dificuldades dos estudantes que pode subsidiar a mediação nas situações-limite, gerando desenvolvimento em torno dos conteúdos curriculares.



**Figura 1:** Monitoramento do acesso e realização das AE no Moodle

Na Figura 2, o gráfico mostra que a maioria dos tutores (85,7%) concorda sobre a importância da regularidade de monitorar o desempenho dos estudantes nas atividades propostas da disciplina em que atua. Isso porque o monitoramento permanente do acesso ao Moodle e da realização das atividades contribui para o desenvolvimento da capacidade de organização dos estudos, regularidades, cumprimento de prazos, leitura e compreensão das bibliografias básicas e complementares. Para isso, a fluência tecnológica do tutor no Moodle se torna fundamental enquanto possibilidade de análise regular do desenvolvimento do planejamento proposto, do acesso aos recursos, da identificação de dificuldades individuais ou coletivas, propondo soluções.

Monitorar o desenvolvimento das atividades de estudo no Moodle, na perspectiva de avaliação diagnóstica e formativa, é tarefa fundamental dos tutores. É assim que se poderá fortalecer o princípio da docência e tutoria investigativa e da educação dialógico-problematizadora como prática da liberdade.



**Figura 2:** Verificação regular das Atividades de Estudo

Os resultados mostram que 14,2% dos tutores têm dúvidas de que uma de suas funções é verificar com regularidade o desenvolvimento das atividades de estudo propostas na disciplina, pois a concordância ou discordância é “em parte”. Esses índices demonstram que é necessário continuar investindo na capacitação dos tutores que atuam nos cursos da UAB/UFSM. Os tutores precisam compreender melhor as suas atribuições e as implicações na qualidade final do processo ensino-aprendizagem. Essas implicações são positivas quando os tutores atuam de acordo com os princípios estabelecidos, ou negativas, quando são negligentes na implementação das funções.

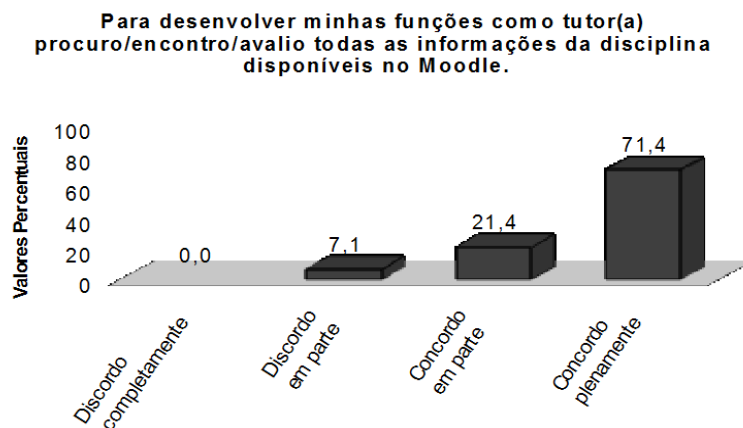
Podemos inferir que uma das possibilidades para os 14,2% dos tutores não concordarem plenamente com a verificação regular das AE esteja relacionada às próprias dificuldades com relação às ferramentas do Moodle. Verificamos, assim, que a fluência tecnológica apresenta relação direta com a implementação das atribuições dos tutores.

As dificuldades com as ferramentas incidem sobre o monitoramento e qualidade da mediação do tutor. Isso porque ele precisa ser capaz de utilizar as ferramentas tecnológicas, exercitar o monitoramento tanto dos recursos como das atividades, diagnosticar avanços e desafios com relação aos conceitos e conteúdos relacionados ao curso e auxiliar o professor na implementação e avaliação das atividades. Para isso, precisa buscar oportunidades para aprender mais sobre as ferramentas de recursos e de atividades do Moodle.

Um índice de 71,4% dos tutores (Figura 3) afirma que procura e avalia todas as informações da disciplina para implementar suas atribuições. Não é possível fazer perguntas, incentivar a realização das atividades dentro dos prazos previstos, identificar situações-limite dos estudantes se o tutor não monitorar e avaliar na íntegra todas as informações disponibilizadas (plano de ensino, cronogramas, critérios de avaliação, notícias, etc).

Considerando a especificidade do seu papel enquanto mediador do processo, o tutor precisa ser capaz de utilizar as ferramentas tecnológicas para procurar, encontrar e avaliar todas as informações. Nesse sentido, fluência implica não apenas ser capaz de utilizar as ferramentas tecnológicas, mas também saber como "construir coisas" que possuam significado com essas ferramentas. Dos tutores questionados, 28,5% demonstraram não explorar todas as informações disponíveis no Moodle.





**Figura 3:** Informações disponíveis no Moodle

O tutor tem oportunidade de transitar por recursos e atividades, explorando suas potencialidades, visto que a fluência é adquirida com a utilização, experimentação em situações diferentes e abstração de seu uso em diversas circunstâncias. Portanto, o monitoramento perpassa a fluência tecnológica do tutor em utilizar as interfaces do Moodle como potencializadoras de problematizações, questionamentos, confronto de ideias e soluções, reforçando, assim, o caráter participativo e formativo das AE.

## Conclusão

Abordamos, neste trabalho, a concepção de fluência tecnológica dos tutores relacionada ao monitoramento eletrônico das AE no Moodle. A partir da análise dos resultados pretendemos colaborar com possíveis implementações e estudos dos princípios e funções da tutoria. Especialmente, promover discussão em torno do monitoramento porque esse conceito ainda é restrito na produção científica no âmbito da educação a distância e tecnologias educacionais. A implementação da pesquisa contribuiu para que os tutores da UAB/UFSM dialogassem e refletissem acerca das implicações da fluência no monitoramento. Isso permitiu a problematização do entendimento que eles possuem sobre a importância e a necessidade da aquisição de fluência para a implementação de suas atribuições.

Observamos que a maioria dos tutores concorda que a regularidade no monitoramento do acesso e a realização das AE no Moodle se constitui em atribuição essencial do tutor. Os tutores precisam transitar mais pelas ferramentas, pesquisar sobre as suas potencialidades para que possam, de fato,

alcançar a fluência emancipatória, conforme está previsto no Guia de Tutores da UAB/UFSM.<sup>[5]</sup>

Percebemos que muitos dos tutores que atuam na UAB/UFSM têm uma compreensão limitada do potencial das ferramentas que utilizam. Não desenvolveram, realmente, a autonomia para se apropriarem desse potencial e torná-lo útil para a reformulação do conhecimento e para a seleção de novas informações a partir do monitoramento das AE. Ou seja, ainda não desempenham fluência tanto nos níveis técnico quanto prático e emancipatório (utilização, compreensão, criação e compartilhamento).

Verificamos, assim, que a fluência tecnológica apresenta relação direta com o monitoramento, potencializando as problematizações dos materiais de ensino-aprendizagem e a mediação das situações-limite das AE. Isto é, desenvolver o monitoramento eletrônico das AE, através das ferramentas do Moodle, necessita de conhecimento e trânsito por elas para levar os estudantes à compreensão científico-tecnológica que é própria do conhecimento escolar.

**1. Financiamento: PqG FAPERGS/2011; PIBIC/UFSM; PROBIC/FAPERGS; CAPES/UAB.**

## Referências

- [1] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referências de qualidade para educação superior a distância**. 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seed/indexar?option=com\\_content&task=view&id=248&Itemid=426](http://portal.mec.gov.br/seed/indexar?option=com_content&task=view&id=248&Itemid=426)>. Acesso em: abr. 2012.
- [2] Committee on Information Technology Literacy, National Research Council. **Being Fluent with Information Technology**, 1999. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog/6482.html>>. Acesso em: jan. 2012.
- [3] CORDENONSI et al. **Pesquisa, desenvolvimento e capacitação : recursos educacionais, tecnologias educacionais e atividades a distância**. Santa Maria : Universidade Aberta do Brasil, 48 p., 2011. Disponível em: [http://cead.ufsm.br/moodle/file.php/1/pesquisa\\_desenvolvimento\\_capacitacao\\_recurso\\_s\\_educacionais\\_com\\_atividades\\_15042011.pdf](http://cead.ufsm.br/moodle/file.php/1/pesquisa_desenvolvimento_capacitacao_recurso_s_educacionais_com_atividades_15042011.pdf). Acesso em: abr. 2012.
- [4] DAVID, C. et al. **Padrões e Competência em TIC para Professores: Marco Político**. Título original: *ICT competency standards for teachers: policy framework*. UNESCO: Paris, 2008.
- [5] MALLMANN, E. M. et al. **Guia de Tutores UAB/UFSM**. Editora UFSM, 1ª ed. 13 p. 2011.
- [6] MALLMANN, E. M.; CATAPAN, A. H. **Performance Docente na Mediação Pedagógica em Educação a Distância**. Inter-ação: Goiânia, v. 35, n. 2, p. 359-372, jul./dez. 2010.
- [7] MIT Media Lab. **Fluência Tecnológica**. Tradução de Tereza Martinho Marques. Azeitão, Setúbal, Portugal.
- [8] SCHNEIDER, D. R. **Prática Dialógico-Problematicadora dos Tutores na UAB/UFSM: Fluência Tecnológica no Moodle**. 2012. nº f 185. Dissertação (Mestrado em Educação) - Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.