

USO PEDAGÓGICO DO MOODLE EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA.

PEDAGOGICAL USE OF MOODLE IN ELEMENTARY SCHOOL BASIC EDUCATION SCHOOLS

- **Dirce Cristiane Camilotti** (Secretaria de Estado e Educação de Mato Grosso do Sul/Coordenadoria Regional de Educação Campo Grande Metropolitana – dcamilotti@gmail.com).
- **Mercedes Correa Sampaio Goulart** (Secretaria de Estado e Educação de Mato Grosso do Sul/Coordenadoria Regional de Educação Campo Grande Metropolitana – mercedesgoulart@gmail.com).

Resumo:

Este trabalho analisa os resultados da avaliação da implantação do “projeto Moodle na Escola” em quatro escolas públicas do interior de Mato Grosso do Sul. O projeto consiste no uso do ambiente com estudantes da educação básica. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que analisou a avaliação da primeira fase do projeto realizada pelos professores participantes por meio de questionário. As análises evidenciaram que o uso do ambiente Moodle propiciou maior interação e participação dos estudantes, uso frequente das interfaces pelos professores e sua apropriação tecnológica com predominância de metodologias ainda tradicionais. Nas próximas etapas serão necessárias ações formativas aliadas às metodologias ativas de aprendizagem em contextos de educação híbrida para que o projeto atinja plenamente seus objetivos.

Palavras-chave: Ambiente Moodle; educação básica; interação; autoria.

Abstract:

This work analyzes the results of the evaluation of the implementation of the "Moodle in School project" in four public schools in the interior of Mato Grosso do Sul. The project consists of using the environment with students of basic education. This is a qualitative research that analyzed the evaluation of the first phase of the project carried out by the participating teachers through a questionnaire. The analysis showed that the use of the Moodle environment provided greater interaction and participation of students, frequent use of interfaces by teachers and their technological appropriation with predominance of traditional methodologies. In the next steps will be necessary formative actions allied to the active learning methodologies in contexts of hybrid education so that the project reaches its objectives fully.

Keywords: Moodle environment; basic education; interaction; authorship

1. Introdução

O uso pedagógico dos recursos tecnológicos possibilitam a sua integração ao conteúdo curricular para a inserção no mundo digital, mais comunicacional e interativo, possibilitando a construção de novos conhecimentos. Para que seu uso signifique melhorias na prática do professor e nas atividades pedagógicas, é necessário que sejam integradas ao

currículo escolar em propostas inovadoras (Valente, 2014). Tal inovação está vinculada ao planejamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas alternativas, como a aprendizagem ativa, com foco na promoção da autonomia e autoria dos estudantes.

Nesse cenário, o Núcleo de Tecnologias Educacionais Regional (NTE-Regional), da Coordenadoria Regional de Educação Campo Grande Metropolitana (CRE-2) da Secretaria de Estado e Educação de Mato Grosso do Sul, desenvolve ações para inserção do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na prática pedagógica do professor e sua integração ao conteúdo curricular, com foco na melhoria da aprendizagem do estudante (SED/MS, 2017). Uma destas ações é o “Projeto Moodle na Escola”, que consiste no uso da plataforma Moodle, como ambiente virtual para atividades a distância desenvolvidas com estudantes da Educação Básica para a postagem de produções, devolutiva dos professores, orientação pedagógica e construção coletiva do conhecimento por meio da interação, autoria e autonomia dos participantes.

O referencial teórico que norteia o projeto baseia-se nas ideias de uso construcionista do computador e do espiral de aprendizagem (Valente, 2005), da metodologia da educação científica, pela pesquisa e autoria (Demo, 2010; 2015) e na educação híbrida (Sunaga e Carvalho, 2015).

Este trabalho teve como objetivo analisar os resultados da avaliação da implantação do projeto na sua fase I e o uso pedagógico feito pelos professores participantes das interfaces do ambiente Moodle.

1.1 Projeto Moodle na escola: histórico e descrição.

O projeto, na sua fase I, foi implantado em quatro escolas jurisdicionadas ao NTE-Regional. O uso da plataforma Moodle, no contexto do projeto, foi implantado com a intenção de: realizar atividades com uso das TDIC em um espaço que permite acesso amplo a qualquer tempo e lugar; propiciar maior interação entre professores e estudantes; ampliar o tempo da aula presencial por meio de um espaço que ultrapassa a sala de aula e estimular o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, baseadas na autoria dos estudantes e mediação do professor (DEMO, 2015).

A participação no projeto foi facultativa, sendo que foram convidadas as escolas com infraestrutura e equipe pedagógica adequada, que compreende disponibilidade de internet suficiente para acesso ao Moodle, acesso dos estudantes à rede em casa e professores com formação para uso pedagógico das TDIC.

As turmas participantes do projeto tinham uma sala de aula virtual no Moodle do NTE-Regional. Na sala de aula virtual os professores utilizaram os recursos (páginas, rótulos, links, envio de arquivos multimídia, entre outros) para disponibilizar materiais de estudo e atividades (tarefas, questionários automáticos, fóruns, wiki, glossários) para que os estudantes interagissem, interpretassem, produzissem informações e construíssem o conhecimento.

Participaram do projeto 64 professores e 647 estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental (9 anos de estudo, dos 6 aos 14 anos) e Ensino Médio (3 anos de estudo, dos 17 anos) - (Tabela 1). O projeto foi implantado nas escolas a partir de reuniões com a equipe gestora e pedagógica, formação dos professores, planejamento e desenvolvimento de atividades no ambiente. Houve contínuo acompanhamento presencial e online contínuo da

equipe pedagógica do NTE-Regional.

Tabela 1. Participantes da implantação do Projeto Moodle na Escola.

ESCOLAS	TURMAS PARTICIPANTES	Nº DE PROF.	Nº DE ESTUDANTES
A	Ens. Médio: 1ºA, 1ºB, 2ºA, 2ºB, 3ºA, 3º B e 3ºC.	16	151
B	Ens. Fundamental: 3º A e 9ºA. Ens. Médio: 1ºA, 2ºA e 3ºA.	18	178
C	Ens. Médio: 1ºA, 1ºB, 2ºA, 2ºB, 3º A e 3º B.	01	161
D	Ens. Fundamental: 4ºA e 9ºA. Ens. Médio: 1ºA, 2ºA e 2ºE.	29	157

Fonte: Autoria própria.

O acompanhamento da equipe pedagógica do NTE ao projeto foi realizado por meio do acesso ao material postado pelos professores e atividades realizadas pelos estudantes nos ambientes das escolas. A análise desse material ofereceu subsídios para as intervenções, sugestões e orientações junto aos professores, com o objetivo de que as interfaces do Moodle fossem utilizadas como ferramenta de ensino e aprendizagem, no planejamento e desenvolvimento de situações de aprendizagem construcionistas, voltadas para a participação ativa do estudante, a cooperação e autonomia, diferenciadas daquelas desenvolvidas tradicionalmente em sala de aula.

A avaliação do projeto pelos participantes foi realizada com o objetivo de detectar os ajustes a serem feitos para sua continuidade. O resultado desta avaliação foi objeto de análise deste trabalho e subsidiará a fase II do projeto, que implementará o uso do Moodle nas escolas participantes da fase I e implementará o projeto em novas escolas.

2. Metodologia

Para avaliar a implantação do projeto nas escolas e o uso pedagógico das interfaces disponíveis no ambiente optou-se por uma pesquisa qualitativa. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário online construído no Google formulário. O questionário foi composto por 19 questões de múltipla escolha e duas questões abertas, totalizando 21 questões.

As perguntas de múltipla escolha foram divididas em quatro blocos que avaliaram os seguintes itens relativos à implantação e desenvolvimento do projeto: a) influência do projeto na aprendizagem dos estudantes; b) apoio dos diferentes segmentos da escola ao projeto; c) frequência de uso das interfaces do Moodle pelos professores e d) finalidade do uso dos recursos do Moodle pelos professores. As questões abertas versavam sobre as vantagens do uso do ambiente com os estudantes, as dificuldades técnicas e pedagógicas dos professores no uso no ambiente Moodle.

A análise dos dados do questionário foi efetuada por meio do tratamento dos dados e interpretação, a partir das categorias determinadas na construção do questionário.

2. Resultados e discussão

Responderam à avaliação online 56 professores das quatro escolas participantes do projeto. As principais vantagens do uso do ambiente Moodle com os estudantes citadas pelos professores foram: maior interação entre estudante-professor, mais facilidade para exposição de atividades e avaliações, disponibilidade de ferramentas diferentes e com facilidade de acesso (chat, questionário automático, wiki e fórum), melhor participação dos estudantes nas atividades, possibilidade de uso fora do ambiente escolar e mais tempo para discutir o conteúdo em tarefas de casa.

O quadro 1 resume as dificuldades técnicas e pedagógicas apontadas pelos professores no desenvolvimento do projeto junto aos estudantes. Tais dificuldades foram detectadas também no decorrer do projeto, nas orientações online do NTE. As visitas presenciais foram fundamentais para amenizá-las ou solucioná-las.

Quadro 1 – Dificuldades técnicas e pedagógicas apontadas pelos professores no uso do Moodle junto aos estudantes.

DIFICULDADES TÉCNICAS	DIFICULDADES PEDAGÓGICAS
<ul style="list-style-type: none"> - Internet lenta. - O ambiente trava em algumas aulas. - Falta de habilidade para usar todos os recursos disponíveis no Moodle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização do tempo do professor para dar feedback em todas as atividades. - Desenvolvimento de atividades motivadoras e inovadoras. - Elaboração de atividades que propiciem a interação e autoria.

Fonte: Autoria própria.

Os resultados da avaliação demonstraram que, na visão dos professores, o projeto influenciou positivamente a aprendizagem dos estudantes (Figura 1). O professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos (PROGETEC), que no âmbito da SED/MS orienta o uso das tecnologias na escola, e o coordenador pedagógico foram os profissionais que mais apoiaram o desenvolvimento do projeto. Observou-se também que a participação dos estudantes representou um fator importante para os professores (Figura 2).

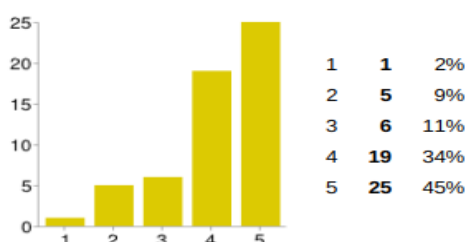


Figura 1 – Influência do projeto na aprendizagem dos estudantes (1 - menor influência; 5 – maior influência).

Fonte: Autoria própria.

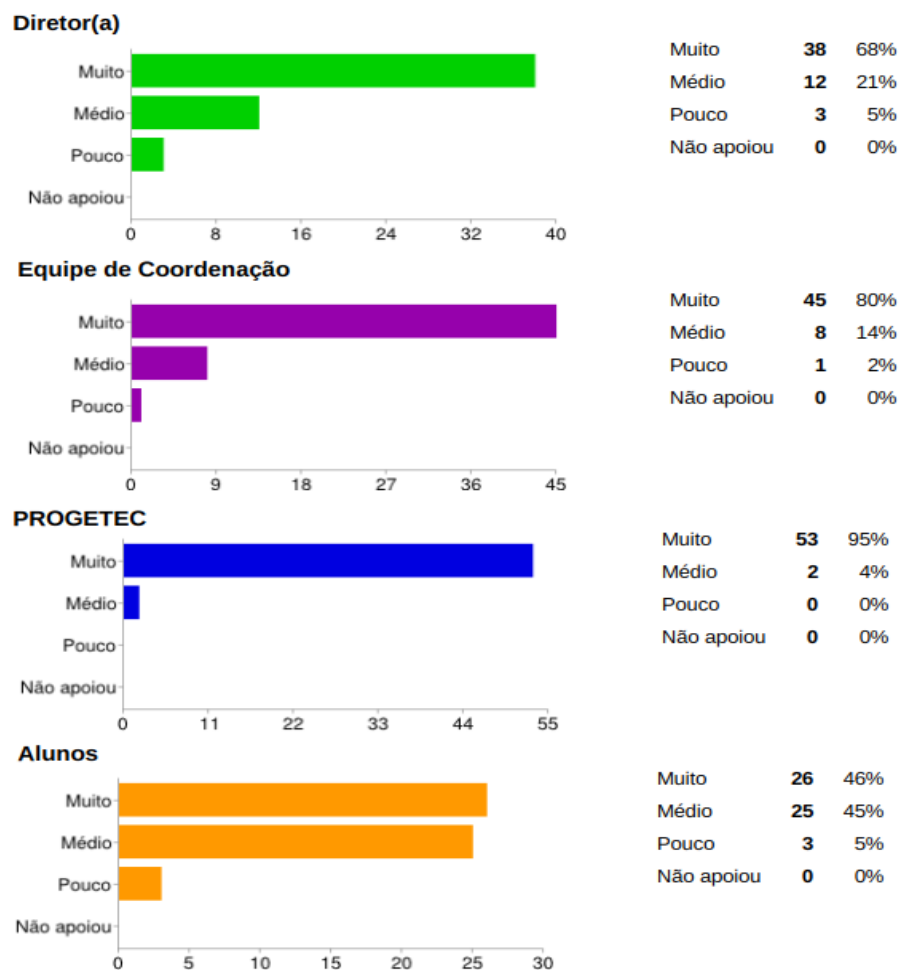


Figura 2 – Apoio dos diferentes segmentos da escola ao projeto.

Fonte: Autoria própria.

Os recursos utilizados pelos professores com mais frequência (considerando as respostas de muito e médio uso) foram: tarefa, questionário automático, fórum, wiki e glossário (Figura 3). A frequência de uso dos recursos evidenciaram que a resistência inicial, observada nos três primeiros meses do projeto (SED/MS, 2017) foi superada. O uso frequente da interface tarefa e fórum poderiam representar que há produções sendo realizadas pelos estudantes com exercício da autoria. No entanto, como evidencia a Figura 4, somente o uso de tais interfaces não representou o uso pedagógico com foco na autoria dos estudantes. É necessário que esse uso esteja associado a metodologias ativas de aprendizagem (Valente, 2014; 2015) para que seja concluído que representa o

desenvolvimento de atividades construcionistas. O uso desses recursos devem também ser agregados às metodologias tradicionais passivas, afim de contemplar todos os estudantes.

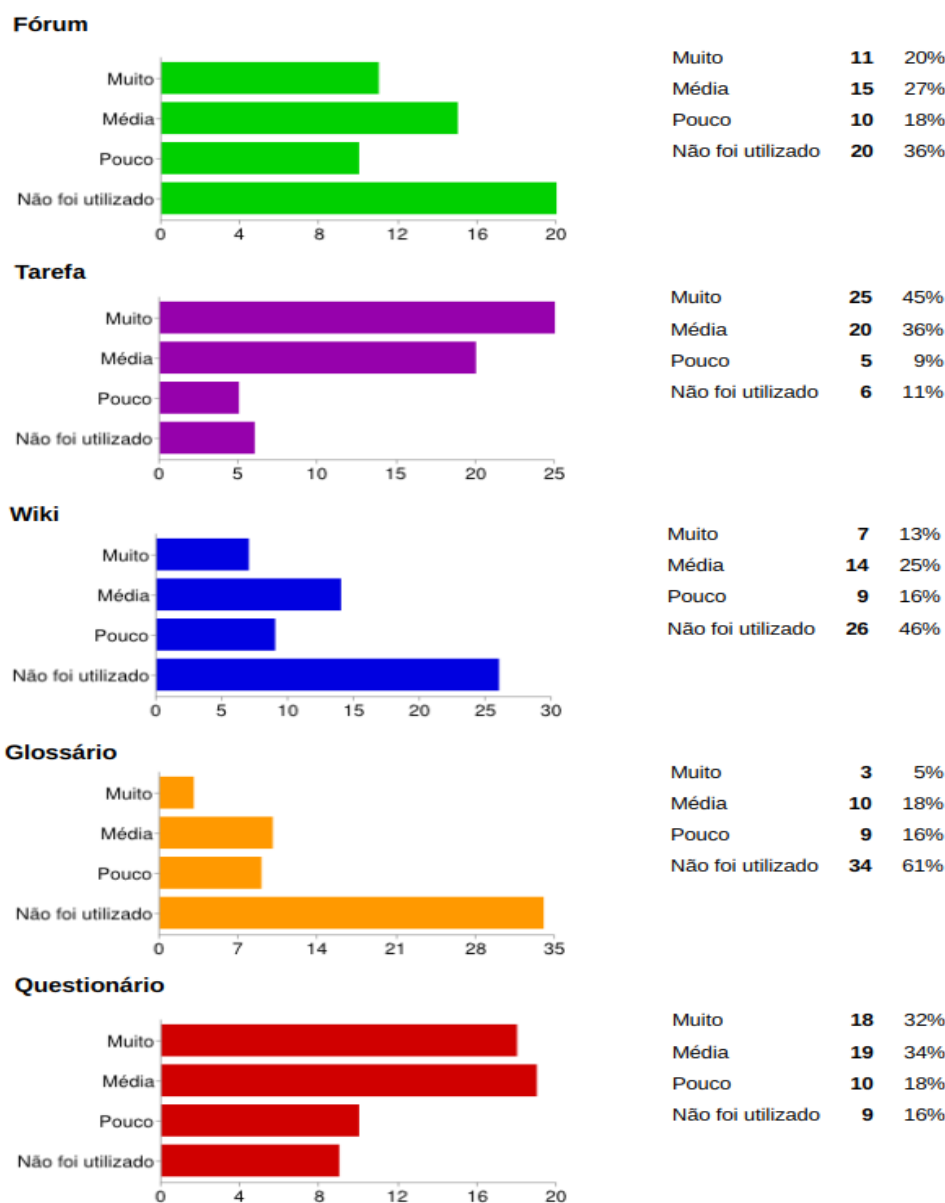
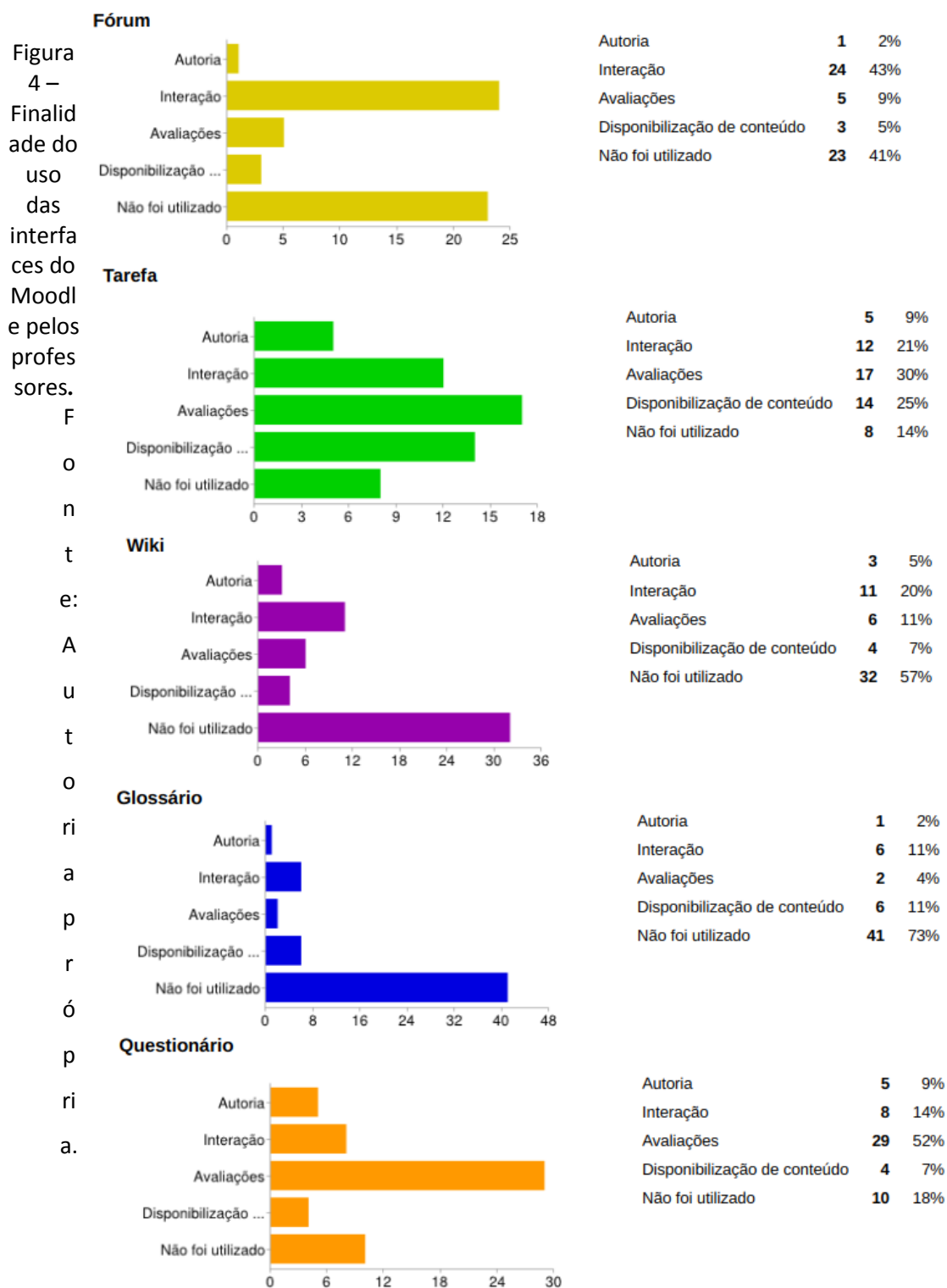


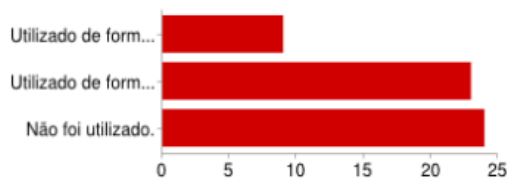
Figura 3 – Frequência de uso das interfaces do Moodle pelos professores.

Fonte: Autoria própria.

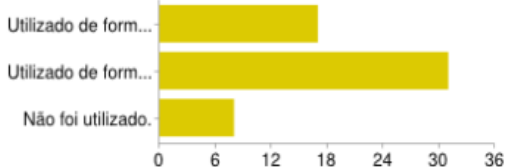
As respostas sobre a principal finalidade de uso das interfaces do Moodle junto aos estudantes evidenciaram que os fóruns e wikis são utilizados com objetivo de promover a interação, a tarefa para interação e avaliação e os questionários para avaliações (Figura 4).



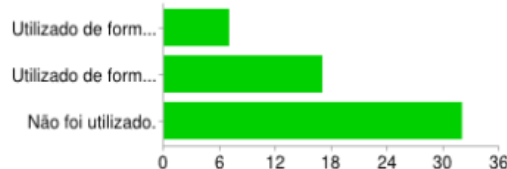
Quando questionados sobre como classificariam a metodologia que utilizaram com os diferentes recursos do Moodle, a maioria dos professores respondeu que a metodologia foi inovadora, porém um número considerável de professores considera que seu método ainda é baseado apenas na transmissão de informações (Figura 5).

Fórum


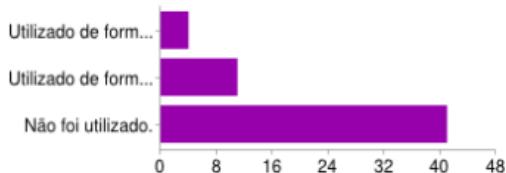
Utilizado de forma tradicional.	9	16%
Utilizado de forma inovadora.	23	41%
Não foi utilizado.	24	43%

Tarefa


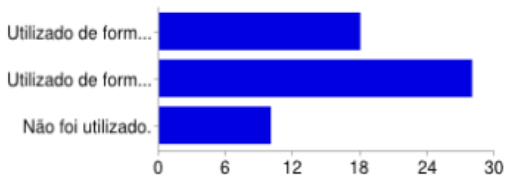
Utilizado de forma tradicional.	17	30%
Utilizado de forma inovadora.	31	55%
Não foi utilizado.	8	14%

Wiki


Utilizado de forma tradicional.	7	13%
Utilizado de forma inovadora.	17	30%
Não foi utilizado.	32	57%

Glossário


Utilizado de forma tradicional.	4	7%
Utilizado de forma inovadora.	11	20%
Não foi utilizado.	41	73%

Questionário


Utilizado de forma tradicional.	18	32%
Utilizado de forma inovadora.	28	50%
Não foi utilizado.	10	18%

Figura 5 – Metodologia utilizada pelos professores no uso das interfaces do Moodle.

Fonte: Autoria própria.

Poucos professores mencionaram a autoria como um objetivo importante no uso das interfaces. Esses dados – frequência, finalidade de uso e metodologia utilizada - reforçam as impressões do acompanhamento online realizado pela equipe pedagógica do NTE (SED/MS, 2017) de que os professores já se apropriaram das interfaces do Moodle, mas ainda não mudaram sua prática pedagógica voltando-a para a proposição de atividades construcionistas. Outro aspecto importante a ser considerado é a ideia de uso da interface tarefa para promover a interação entre os estudantes. De maneira geral, as interfaces que

podem favorecer essa interação no Moodle são fórum e wiki, sendo que esta última também propicia para a elaboração de atividades colaborativas (Alves, 2009). Esta ideia evidencia que os participantes ainda não reconheceram as potencialidades pedagógicas das tais interfaces.

O acompanhamento online durante o desenvolvimento do projeto demonstrou que a maioria dos professores considerou inovação a mudança do recurso utilizado (SED/MS, 2017), sem necessariamente estar vinculado a uma mudança metodológica. Por esse motivo, na visão deles, o uso do Moodle, mesmo em atividades já realizadas em sala de aula baseadas apenas na transmissão da informação, é algo inovador. Essa informação demonstra a importância das sugestões de situações de aprendizagem como forma de apoiar os professores na tomada de consciência da necessidade das mudanças dos recursos didáticos serem acompanhados pela mudança na metodologia e na prática pedagógica.

Os dados evidenciaram também que a maioria dos professores participantes passou a utilizar as ferramentas do Moodle nas suas aulas, evidenciando que houve adoção e adaptação de tais recursos (Almeida e Valente, 2011). No entanto, muitas práticas ainda caracterizavam-se pela transmissão de informação, o que demonstrou a necessidade de ações formativas e orientações voltadas para o uso pedagógico que leve à apropriação dos recursos do Moodle pelos professores em atividades diferenciadas e de caráter inovador, baseadas na autoria dos estudantes.

O uso de ambientes virtuais de aprendizagem, como apoio a atividades presenciais em um cenário de educação híbrida (Sunaga e Carvalho, 2015) devem ser associados a metodologias capazes de melhorar a aprendizagem, como projetos, aprendizagem baseada na pesquisa, aprendizagem baseada em problemas (ABP) e aprendizagem baseada em problemas e por projetos (ABPP), atividades com foco na cultura Maker e educação científica (Valente, 2014; Demo, 2015). Essas metodologias facilitam o uso qualitativo e não apenas quantitativo das interfaces do Moodle, podendo influenciar na aprendizagem dos estudantes de forma positiva.

5. Conclusões

A avaliação da implantação do projeto “Moodle na escola: ampliando o espaço da escola” realizada pelos professores participantes demonstrou que houve melhoria na interação e participação dos estudantes com as atividades desenvolvidas no ambiente e que os professores apropriaram-se tecnologicamente das ferramentas do Moodle. No entanto, há necessidade de mudanças na prática pedagógica para que o uso das interfaces seja pautado em práticas que estimulem a construção da autonomia e autoria dos estudantes.

É necessário a continuidade e expansão do projeto, com foco na formação contínua e diária dos professores – nos momentos de planejamento presencial e acompanhamento online – com orientações e sugestões de metodologias ativas e uso correto de metodologias tradicionais associadas às ferramentas disponíveis no Moodle. Estas sugestões devem considerar um contexto de educação híbrida, as características e potencialidades da interface utilizada, situações que privilegiem a autoria e autonomia na construção do conhecimento por meio da interação, cooperação e participação ativa dos estudantes. É

necessário também iniciar a discussão sobre o envolvimento das famílias no projeto, visto que as atividades são realizadas em casa e propiciam a elaboração de estratégias que possam envolver pais e responsáveis.

6. Referências

ALVES, L. Um olhar pedagógico das interfaces do Moodle”. In: ALVES, L.; BARROS, D E OKADA, A. (Org.). **MOODLE: Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso**. Salvador: Eduneb, 2011. p. 187-201.

ALMEIDA, M. E. B. e VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011. p. 43 – 47.

DEMO, P. **Aprender como autor**. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

DEMO, P. Educação Científica. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.** , v. 36, n.1, 2010, jan./abr.

SED/MS, Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul. **Plano de ação do NTE-Regional**. 2017. Disponível em: <http://www.nteregional.sed.ms.gov.br/>. Acesso em: 20 de fev. 2018.

SUNAGA, A.; CARVALHO, C. S. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: BACICH, L.; NETO, A. T. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora Ltda: Porto Alegre, 2015, p. 141-154.

VALENTE, J. A. **A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação**. Tese (Livre Docência). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2005.

VALENTE, J. A. Blended Learning e as Mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista** (Impresso), v. Especial, 2014, p. 79-97.