

CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES EM LINUX EDUCACIONAL E APLICATIVOS EDUCACIONAIS

Ricardo da Costa e Silva Camilo Alves¹

GO 139 Km 2 Fazenda Cachoeira / Alexânia - GO CEP: 72930-000

RESUMO: Esta pesquisa sobre a Capacitação de professores em Linux Educacional e seus aplicativos. Realizado no Colégio Estadual Novo Gama, motivado pela in experiência do corpo docente em operar computadores com Linux Educacional. O público-alvo do projeto foram os professores e a turma do professor regente Tiago do Vale Araújo, que ministrar a disciplina de matemática da turma 9º ano A do turno vespertino no ensino fundamental. Os planos de aulas foram elaborados junto com o professor regente. A capacitação foi realizada baseada em 7 planos de aulas, com referência ao material didático criado pelo estagiário e baseado no planejamento do estagio 1. Proporcionado uma interação com softwares que permitem uma abordagem de métodos indiretos de ensino e a aprendizagem pela descoberta com base nas teorias construtivistas.

Palavras-chave: Capacitação. Aprendizagem por descoberta. Linux Educacional.

Introdução

Esse processo teve início no segundo semestre de 2015, onde no Estágio Supervisionado I, o tema era “Aprendendo o conteúdo de matemática do ensino fundamental utilizando softwares educativos de computação”. A escola campo escolhida foi o Colégio Estadual do Novo Gama, localizada no município do Novo Gama-GO.

Ainda no estágio I, foi analisado o Projeto Político Pedagógico (PPP), problemas de violência e adversidades, porém os projetos pedagógicos demonstram envolver toda a comunidade escolar visando a integração e formação do cidadão, o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), que tinha como objetivo apresentar melhoria da gestão pedagógico financeira das escolas, identificando conexões entre o planejamento escolar com a realidade tanta da escola quanto da sua comunidade escolar, e a valorização do papel do coordenador. A ficha diagnose apontou para a dificuldade de aprendizagem dos alunos em matemática.

Na época, diante dos problemas identificados, foi proposto um projeto de intervenção na sala de informática usando softwares educativos com o objetivo de capacitar o aluno, para que ele tenha uma instrução básica nas operações matemáticas, tornando-o capaz de compreender e interpretar fórmulas e equações simples, além de treinar a resolução de problemas e raciocínio lógico visando

1 (IC) Licenciatura em Computação – UEG / polo Alexânia-GO. E-mail: ricardo.camilo@gmail.com

aperfeiçoar o ensino-aprendizagem de matemática dos alunos do ensino fundamental do Colégio Estadual do Novo Gama.

A semi-regência no estágio I foi em conjunto com a professor regente na disciplina de matemática. A observação permitiu aprimorar a capacidade elaboração do plano de aula personalizado para cada turma e com abordagens distintas para a metodologia de aulas expositiva e uso dos recursos pedagógicos.

No entanto, para o estágio II, optei por executar o projeto de intervenção para realizar a capacitação dos professores. Os planos de aulas foram elaborados junto com o professor regente. A capacitação foi realizada baseada nos planos de aulas, com referência ao material didático criado, mas com devidas adaptações para o formato de capacitar os docentes, que por sua vez, replicariam para a comunidade escolar e seus respectivos discentes.

A capacitação adota a metodologia de aprendizagem pela descoberta guiada, que trabalha o ensino pela descoberta de novos dados, simulações por meio de softwares, desenvolvendo sua própria ferramenta, formulando novos conceitos a partir do resultado encontrado e conhecimento prévios. Com base nas teorias construtivistas, que busca na construção do conhecimento pelos alunos, encorajando a colocar questões, formular hipóteses e realizar descobertas.

Material e Métodos

O ambiente utilizado foi o laboratório de informática da escola, fazendo uso dos computadores com sistema operacional Linux Educacional e seus aplicativos educacionais.

Feito planejamento para o desenvolvimento da execução do projeto de intervenção, verificado local e equipamentos, acompanhado do professor regente, durante as aulas ministradas.

O material didático criado trata-se de um documento relacionado ao problema levantado nas fases da observação e da semi regência e está relacionado com o uso dos recursos midiáticos. Este material foi usado na etapa da execução do projeto.

Nessa etapa foi desenvolvido o projeto de intervenção, anteriormente elaborado na etapa do estágio I, acompanhado do professor regente, inserindo os recursos midiáticos no processo de transmissão do conteúdo, inserindo-os de forma

positiva no processo de ensino aprendizagem. Confeccionado 7 (sete) planos de aulas utilizados para as aulas executadas durante o projeto de intervenção.

A capacitação adota a metodologia de aprendizagem pela descoberta guiada, que trabalha o ensino pela descoberta de novos dados, simulações por meio de softwares, desenvolvendo sua própria ferramenta, formulando novos conceitos a partir do resultado encontrado e conhecimento prévios. Com base nas teorias construtivistas, que busca na construção do conhecimento pelos alunos, encorajando a colocar questões, formular hipóteses e realizar descobertas.

Segundo VALENTE(1999) utiliza argumento de outros autores para reforma sua teoria sobre o construcionismo, segundo ele “o objetivo é encorajar o estudante a tomar a iniciativa e o aprendizado é entendido não como mera aquisição de conhecimento, mas como uma evolução em direção a expertise”. Cita componentes como o planejamento, descrição, execução e reflexão como parte do ciclo interativo do aprender. Exemplos de construcionismo seriam: ambientes de modelagem e simulação, micromundos, ambientes de programação e de autoria.

Resultados e Discussão

Com a realização dessa capacitação foi possível alcançar os seguintes resultados:

- Professores com maior e melhor domínio do Linux Educacional permitindo trabalhar o ensino indireto, proposto nos currículos dos anos finais do ensino fundamental;
- Professores com maior nível de compreensão sobre as estratégias e metodologias sugeridas pelo projeto de intervenção, e capazes de adequá-las à realidade de sua disciplina;
- Professores capazes de selecionar e utilizar com competência os recursos didáticos disponibilizados durante a capacitação;
- Professores e colaboradores do Colégio Novo Gama, participantes da capacitação motivados e preparados para ministrar suas aulas e repasse o conhecimento aos seus colegas e alunos;
- Alunos mais interessados na disciplina do professor regente;

A escola possui histórico de violência, vandalismo e vulnerabilidades sociais, abaixo uma foto da escola campo. Esse projeto tinha como objetivo indireto proporcionar a revitalização do laboratório de informática, inclusão digital, respeito e valores humanos.



1. Figura: Fachada do colégio estadual Novo Gama

Pelo fato de não existir o perfil de técnico de informática e também nenhum dos professores com formação ou habilitação em informática. Foi necessário promover um debate sobre responsabilidades no laboratório. Os assuntos tratados foram:

- Quem deve realizar manutenção dos equipamentos e internet;
- Necessidade de adequações no ambiente (instalações elétricas, mobiliário, infraestrutura, logística e etc);
- Regras e normas de funcionamento do laboratório, bem como, punições;
- Postura do professor no laboratório;

Abaixo uma foto durante as atividades no estágio supervisionado.



2. Figura: Ricardo durante atividades do estágio

Todo projeto teve amplo apoio, porém no início os docentes não queriam o Linux e pediam para instalar o Windows. Explicado que o Linux dificilmente pega vírus, permite abrir DVD/pendrive, navegar na internet, navegar em pastas e arquivos, gerenciar aplicativos e periféricos e permite instalar programas conforme a necessidade. Essa resistência foi quebrada após a primeira capacitação quando o apresentado o quadro abaixo:

Tipo de Software	Software Proprietária (pago)	Software Livre
Sistema Operacional	Microsoft Windows	Linux Educacional 4
Editor de Texto	Word salva arquivos “.doc”	LibreOffice Writer salva em “.odt” ou “.doc”
Planilhas Eletrônicas	Excel salva arquivos “.xls”	LibreOffice Writer salva em “.ods” ou “.xls”
Apresentação de Slides	Power Point salva arquivos “.ppt”	LibreOffice Impress salva em “.odp” ou “.xls”
Navegador de Internet	Internet Explorer	Mozilla Firefox

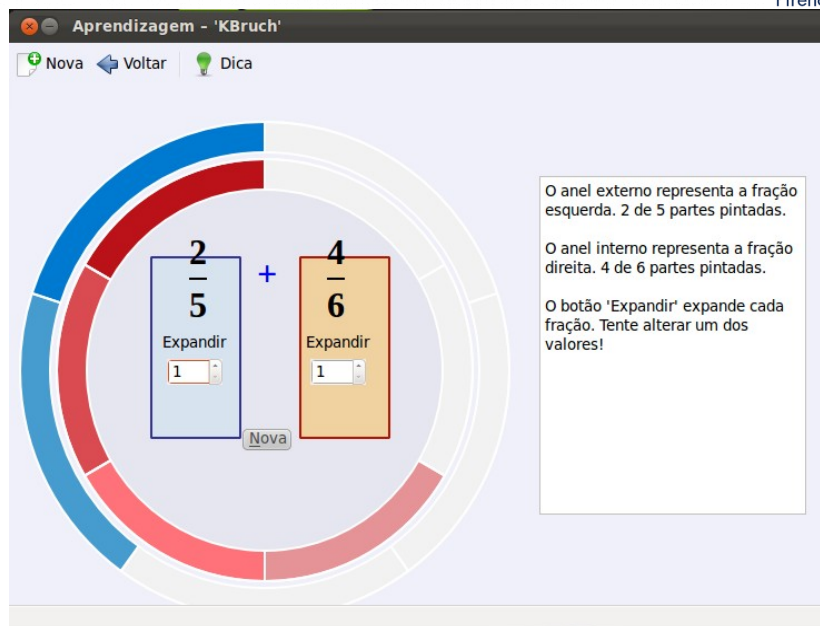
1. Tabela: Comparação de software proprietário e software livre

Abaixo, parte do material utilizado durante a capacitação dos professores na escola campo.



3. Figura: Imagem do Linux Educacional retirada do material didático

Um dos aplicativos educacionais utilizados foi Kbruch, trata-se de um software que exercita operações de frações e outras atividades matemáticas utilizando todas as operações fundamentais. Ver imagem a seguir:



4. Figura: software Kbruch para ensinar fração matemática

Considerações Finais

O projeto proporcionou novos conhecimentos e aprendizados, tanto da parte pedagógica, quanto da parte política da gestão escolar. Foi possível contribuir de forma positiva, com uma solução para um problema identificado na escola-campo. Permitiu recuperar a sala da informática, mostrar para os docentes e alunos que é possível realizar qualquer atividade no Linux Educacional e usar recursos mediáticos que contribuem no processo ensino-aprendizagem.

Agradecimentos

Aos meus familiares, amigos, professores, tutores, coordenadores e colegas de turma.

Referências

Alves, Ricardo C S C. UEG/CEAR. 2016. p. 40. **Relatório de Estágio II.**

Colégio Estadual Novo Gama. **PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO – PPP.** 2014.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 1999.