

RELATO DE EXPERIÊNCIA DOS ALUNOS DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO DA UFRA DENTRO DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA MODALIDADE REMOTA

Natália Beatriz da Silva Pompeu¹
Jaqueline do Nascimento Brito²
Enio Henrique Pinto Imbeloni³
Paula Lorena Cavalcante Albano da Cruz⁴
Aleksandra do Socorro da Silva⁵

RESUMO

Este trabalho apresenta um relato de experiência dos alunos residentes do curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal Rural da Amazônia, atuando de modo interdisciplinar com a disciplina de Química durante os anos de 2020 e 2021, tendo como foco principal a produção e execução de uma palestra de redes de computadores, em que é abrangido desde a seleção do conteúdo até a aplicação da aula e execução do processo avaliativo. Durante o Programa de Residência Pedagógica, foram realizadas as seguintes práticas pedagógicas: elaboração de plano de aula sobre a disciplina de Química/Tecnologia da Informação; produção de QUIZ do conteúdo de química; elaboração de palestras com temáticas direcionando a integração da computação com áreas da química, informática e administração. Essas experiências têm como base as teorias construtivistas de Jean Piaget, em que a construção do conhecimento não acontece apenas do lado de quem ensina, mas também de quem aprende. Nesse período tivemos a oportunidade de vivenciar o ambiente escolar de forma remota, visto que nesse período pandêmico todas as aulas ocorreram nesta modalidade, com práticas e métricas adaptadas de acordo com o público alvo e aplicado aos alunos do Ensino Médio Profissionalizante da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Deodoro de Mendonça. A referida palestra teve como resultado a constatação das estratégias necessárias para a condução de aulas voltadas ao público adolescente no ambiente remoto, em que foi constatada a maior participação dos alunos ao serem adotadas práticas de metodologia ativa durante a revisão do conteúdo.

Palavras-chave: Ensino em Computação, Prática Pedagógica, Redes de Computadores.

INTRODUÇÃO

O ensino no Brasil atualmente passa por transformações que visam complementar e estruturar a educação brasileira para que esta tenha a possibilidade de se adequar diante dos

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, natpompeu.s@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, jaquelinebrito18@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, enioimbeloni@gmail.com;

⁴ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, paula.cruz@ufra.edu.br;

⁵ Professor Orientador: Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará- UFPA, aleksandra.silva@ufra.edu.br.

novos desafios que compõem a estrutura curricular básica definida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e suas mudanças constantes afins de que cada instituição possa adequar sua estrutura e planos de ensino a serem oferecidos em seu sistema educacional. Nesse cenário, com avanço da tecnologia e introdução de ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação no cotidiano e como forma de padronizar todos os setores, a computação tornou-se a base de apoio tanto para profissionais que atuam nas áreas educacionais quanto para os discentes que estão construindo suas habilidades e competências necessárias para o mercado de trabalho.

Dessa forma, como parte do Sistema Nacional de Formação de Professores, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) oferece o Programa de Residência Pedagógica com o objetivo de aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, conforme instituído no Art. 2º da Portaria nº 38, de 28 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2018). Ou seja, o programa promove a imersão dos discentes de licenciatura em atividades de sala de aula (produção de Plano de Aula, elaboração de atividades avaliativas, entre outras), sendo assim, os alunos poderão desenvolver os conhecimentos teóricos aprendidos por meio das Instituições de Ensino Superior (IES) e colocar em prática na sala de aula durante a Residência Pedagógica (RP).

Durante o RP, os residentes são submetidos a fase de imersão nas salas de aula, em que os mesmos participaram das atividades totalmente remotas, já que no período pandêmico da covid-19 a orientação é que todas as atividades/aulas/palestras/cursos fossem ofertados apenas na modalidade online. Assim, durante o ano de 2020 e 2021, esses tiveram a oportunidade de aplicar a Prática Pedagógica na sala de aula de forma remota, visto que essa experiência contribui para o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) e suas experiências como futuro docente do Ensino Básico e/ou Superior. Além das experiências em sala de aula, foi oferecido treinamentos com a Coordenação Pedagógica da Residência na UFRA sobre os Teóricos da Educação e reuniões a fim de relatar os conhecimentos e experiências adquiridas dentro do programa da CAPES entre os campus da universidade que participam da RP, sendo estes Belém, Capanema, Capitão Poço e Tomé-Açu.

Dessa forma, o objetivo específico deste Relato de Experiência é socializar a produção e execução da palestra sobre Redes de Computadores ministrada pelos residentes aos alunos do Ensino Médio Profissionalizante da Escola Estadual de Ensino Fundamental

e Médio Deodoro de Mendonça ocorrida no ano de 2021, na modalidade remota, já que as atividades presenciais estavam suspensas.

METODOLOGIA

A metodologia aplicada para esse trabalho inicialmente foram pesquisas bibliográficas, na qual pudéssemos compreender como outras IES desenvolviam suas atividades dentro da RP para obtermos um parâmetro de atividades com as quais estávamos aplicando na Escola Deodoro de Mendonça, já que as Práticas Pedagógicas aprendidas na teoria estavam sendo utilizadas na prática com os alunos da escola.

Nesse contexto, dividimos em fases a elaboração do Curso de Redes e Computadores, na qual abaixo citamos cada uma delas e explicamos:

| | |
|---------|---|
| 1° FASE | Escolha do tema: Redes de Computadores, pois faz parte do conteúdo do Curso Técnico de Informática. |
| 2° FASE | A seleção do conteúdo: 1) Tipos de redes e cabeamento, equipamentos, características básicas e elementos químicos presentes na estrutura eletrônica. 2) O uso da informática na administração (Ferramentas a utilizar). |
| 3° FASE | Elaboração de Plano de Aula (Técnicas, Metodologias e ambiente a serem utilizados) |
| 4ª FASE | Elaboração da revisão do conteúdo através da plataforma Kahoot! |
| 5° FASE | Execução da palestra: apresentação do tema e utilização de Metodologias definidas. |

REFERENCIAL TEÓRICO

Durante as ações da Residência Pedagógica foi usada como aporte teórico as contribuições Construtivistas de Jean Piaget, pois a partir dele é possível o RP construir conhecimento e habilidades na docência e os alunos do ensino médio aprenderem por meio

da Tecnologia da Informação a integração dessa ciência com todas as demais, como: matemática, português, história, geografia, ética e todas as outras do currículo obrigatório da Base Nacional Comum Curricular.

Para o desenvolvimento das atividades, foi necessário utilizar a visão da metodologia de ensino através de gamification, difundido em diversos contextos educacionais, com o intuito de engajar e motivar durante a utilização desta sistemática e a mecânica do ato de jogar, para induzir a resolução de problemas, bem como servir de motivação e foco através de cenários lúdicos. Nesse caso, o ambiente construído virtualmente tornou-se um forte aliado na difusão de conceitos para a aprendizagem e construção do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades desenvolvidas durante a RP contribui com o desenvolvimento profissional dos acadêmicos de Licenciatura em Computação para que esses pudessem unir a aprendizagem teórica dos conhecimentos de Computação com as atividades práticas de uma sala de aula regular e nesse momento específico a aula remota e o público-alvo os alunos da Escola Deodoro de Mendonça tiveram a oportunidade de aprenderem por meio de Metodologias Ativas (sala de aula investida e gamificação), ou seja, novos métodos aplicados na sala de aula. Logo, as aula tornou-se interativa e divertida aos discentes da escola.

Os slides produzidos tiveram a intenção de aproximar os conteúdos de forma ilustrativa por meio de vídeos e imagens, visto que assim o discente da escola conseguiria compreender melhor o que estava sendo discutido e, principalmente, unir o conteúdo de informática, de química e de administração durante a aula. Abaixo, as figuras de alguns slides usados durante o curso.

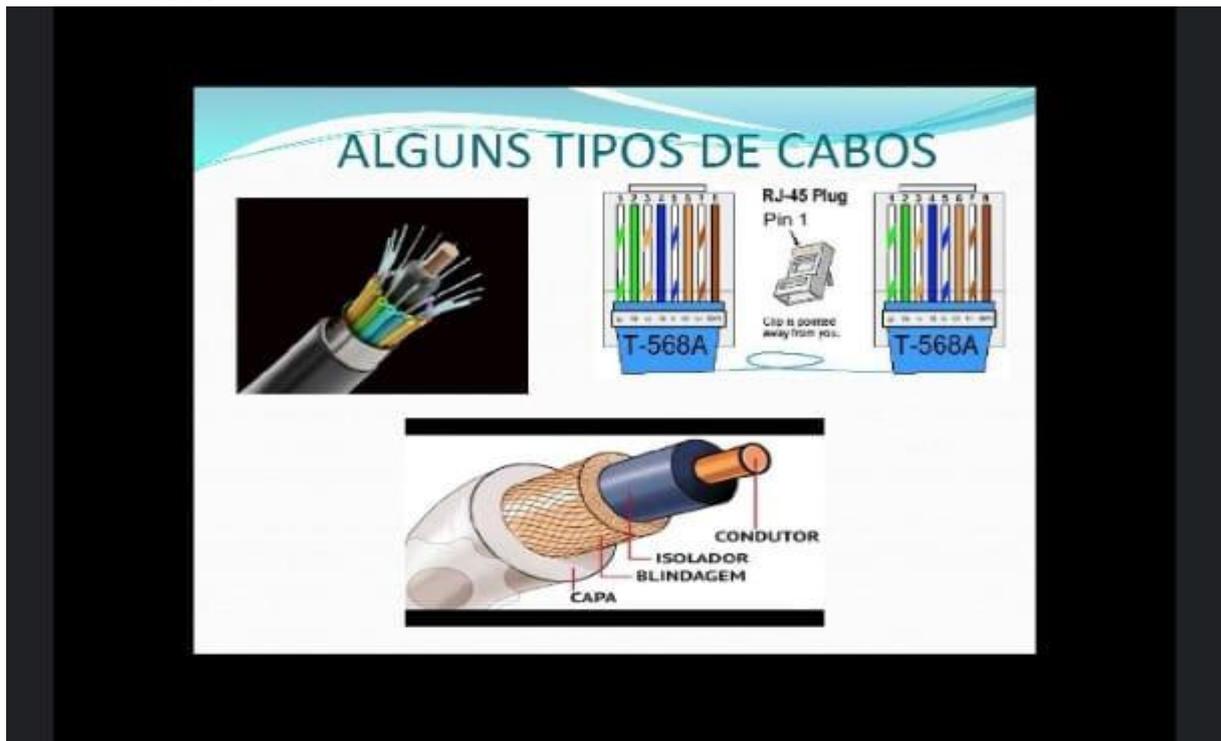


Figura 1-Aula Remota do Curso de Redes de Computadores

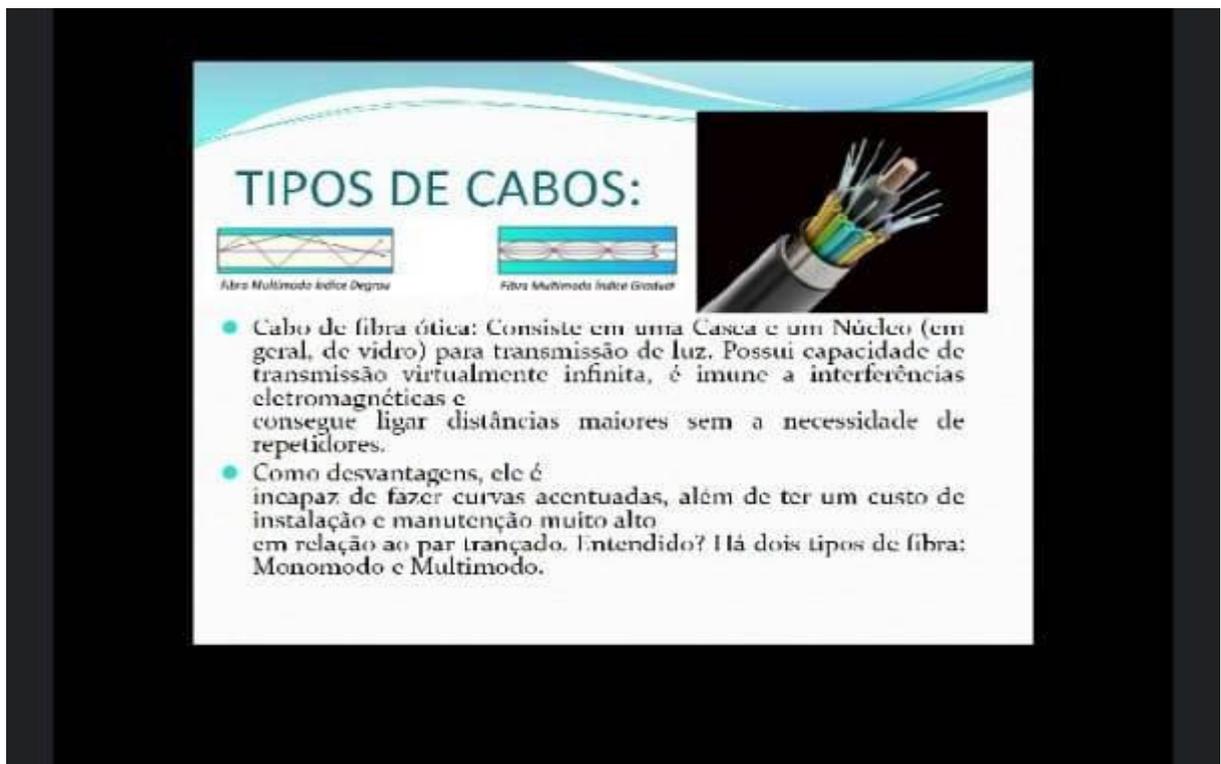


Figura 2-Aula Remota do Curso de Redes de Computadores

Ao final do curso foi realizada a avaliação do conteúdo aplicado e por meio do kahoot (ferramenta de gamificação) aplicamos perguntas discutidas durante a aula e ao final da avaliação aparecia o ranking de pontuações alcançadas por eles, ou seja, despertou a concorrência entre eles sobre quem se destacou entre os primeiros lugares. Logo, nas

aulas seguintes em que informamos a eles que seria usado o kahoot nas aulas esses tiveram a vontade de se esforçar e a concorrer a premiações, na qual informamos que iriam ocorrer nas próximas oportunidades.



Figura 3-Imagem Ilustrativa do Ranking ao Final da Atividade



Figura 4-Atividade realizada no Kahoot durante o Curso de Redes de Computadores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O programa de residência pedagógica permitiu não apenas a interação com alunos de faixa etária diversificada em sala de aula, mas possibilitou ao residente produzir olhares diferenciados quanto à construção do ser professor ao possibilitar o contato com a relação

entre ensino-aprendizagem, o planejamento teórico-prático e o planejamento de aula. Assim, este adquiriu experiência necessária e pôde observar as várias metodologias utilizadas pelos docentes interagindo com alunos, permitindo abranger novos conhecimentos que o auxiliará durante seu preparo e desenvolvimento para exercer a profissão de educador. O sujeito constrói o saber, ancorando esses conhecimentos e a prática de forma compartilhada em âmbito educacional e para que isso ocorra, o contato inicial é fundamental para que se conheça a realidade, estrutura e todo o corpo docente de uma instituição de ensino.

Logo, o Relato de Experiência poderá contribuir com alunos da UFRA ou de outras (IES) que possuam discentes como Residentes Pedagógicos, contribuindo com as práticas em escolas públicas/privadas, uma vez que o contato prévio com o ambiente escolar é responsável por fornecer subsídios importantes para o desempenho e conhecimento a ser adquirido pelos estudantes de licenciatura em Computação. Deste modo é fundamental o entendimento da importância da continuação do programa dentro do processo de formação dos discentes da universidade, constituindo a formação de profissionais competentes para a prática do ensino da computação nos mais diversos níveis educacionais, utilizando as diversas práticas e metodologias de ensino necessárias.

AGRADECIMENTOS

Os nossos agradecimentos são para as Instituições: a CAPES e a Universidade Federal Rural da Amazônia, pois por meio delas recebemos a oportunidade de participar e aprender durante a Residência Pedagógica e às professoras orientadoras durante todo o Programa da Residência Pedagógica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria Gab. Nº 38, de 28 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a instituição do Programa de Residência Pedagógica. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

DOMÍNGUEZ, Adrián; NAVARRETE, Joseba Saenz de; MARCOS, Luis de; SANZ, Luis Fernández; PAGÉS, Carmen; HERRÁIZ, José Javier Martínez. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. **Journal Computers & Education**, Virginia, v.63, p. 380-392, 2013.



KIM, P., GOYAL, A., SEOL, S., DODSON, B., LAM, M. PocketSchool Interactive Learning Ad-hoc Network. To appear in the proceedings of **IEEE** International Conference on e-Education, Entertainment and e-Management ,2010.