

COINTER PDVL 2020

VII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2358-9728 | PREFIXO DOI:10.31692/2358-9728

SALA DE AULA INVERTIDA: QUEM SOU EU NA CIÊNCIA ?

AULA INVERTIDA: ¿QUIÉN SOY YO EN CIENCIA?

INVERTED CLASSROOM: WHO AM I IN SCIENCE?

Apresentação: Relato de Experiência

Wellington de Souza Ferreira¹; Rauã Bezerra da Silva ²; Valeska Mikaelly Batista da Silva³
Kymberli Francisca de Souza ⁴; Sanderson Hudson da Silva Malta ⁵

INTRODUÇÃO

A maior parte das informações que temos disponível atualmente vem da Internet, no formato de textos, imagens e vídeos. Professores e alunos têm a Internet como uma ferramenta onde podem fazer pesquisas (Leite, 2015). O ensino de química tem apresentado propostas de natureza diversa com o uso das tecnologias, como podcasts, blogs, hipermídias, dispositivos móveis, gamificação que são susceptíveis a contribuir na formação docente sob diferentes perspectivas. É nesse sentido que a Sala de Aula Invertida (SAI) pode ser inserida.

Tradicionalmente é na sala de aula que se concentra o aprendizado, no entanto, a forma de pensar e de aprender conteúdos por parte dos alunos tem mudado a cada geração e a cada avanço tecnológico. Nesse sentido temos a necessidade urgente de mudança nos processos educativos, e as metodologias de ensino que conseguem integrar essas ferramentas metodológicas disponíveis em sua prática pedagógica despontam como as principais apostas dos pesquisadores em educação.

A Sala de Aula Invertida, em língua inglesa Flipped Classroom, é um modelo no qual os alunos estudam os conteúdos de modo on-line, em casa, na escola ou em algum outro espaço

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química do IFPE, Souza.wellingtonf@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Química do IFPE, Souza.wellingtonf@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do IFPE, Valeska_mikaelly@hotmail.com;

⁴ Mestranda no PPGEEM da UFPE, kymberli.souza@ufpe.br;

⁵ Mestre em Ciências de Materiais, UFPE, sanderson.malta@vitoria.ifpe.edu.br;

QUEM SOU EU NA CIÊNCIA ?

escolhido pelo aluno, e o tempo em sala de aula é reservado para atividades de aprendizagem com o acompanhamento do professor (Mendonça, 2015).

Segundo Bergmann (2012) o conceito principal de inversão de aula é fazer em casa o que era feito em aula, como assistir palestras, e fazer em aula o trabalho que era feito em casa, ou seja, resolver problemas em síntese, significa transferir eventos que tradicionalmente eram feitos em aula para fora da sala de aula.

De acordo com Valente (2013) essa transferência de eventos que tradicionalmente eram feitos em aula para fora de sala conduz a uma mudança de configuração na estrutura do ensino, levando o aluno a assumir a responsabilidade pelo seu estudo teórico, para só então na sala de aula com a presença do professor partir para atividades práticas .

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro semestre de 2020, o cenário escolar foi mudado trocamos a sala de aula tradicional pelas aulas on-line tivemos que nos readaptar a como dar aula, não tínhamos mais o modelo tradicional onde os alunos ficavam sentados em fileiras e o professor escrevia no quadro, agora estão professores e alunos em casa conectados de forma virtual aprendendo juntos a essa nova modalidade da educação. Neste novo cenário utilizamos de várias ferramentas para facilitar a comunicação entre professores e estudantes, tais como, google classroom, google meet, zoom, skype e o whatsapp para mensagens instantâneas para facilitar a comunicação.

Diferentes tipos de metodologias vem ganhando espaço neste cenário de pandemia muitos deles fazendo com que aja um protagonismo dos estudantes de buscar e formar seu próprio conhecimento, dentre eles o modelo de sala de aula invertida ganha destaque. A Sala de Aula Invertida é um tipo de Modelo de Rotação presente no ensino híbrido em que o aluno estuda um conteúdo didático em casa e a sala de aula é utilizada para a resolução de atividades, discussões sobre o conteúdo, entre outras propostas.

O presente relato se deu em dois momentos na disciplina de Química, em uma escola da cidade de Carpina-PE, 10 estudantes do 1º ano do ensino médio participaram da aula. No primeiro momento foi pedido para que os alunos escolhessem alguns cientistas para que estudassem sua história de vida e depois defendesse se “personagem” para turma. Os renomados cientistas escolhidos por eles foram:

Tabela 1: nome dos cientistas escolhidos pelos estudantes

Estudante	Cientista escolhido
estudante A	Dmitri Mendeleev
estudante B	John Dalton
estudante C	Jan Baptist Van Helmont
estudante D	Irene Joliot-Curie
estudante E	Rosalind Franklin
estudante F	Antoine Lavoisier
estudante G	J.J. Thomson
estudante H	Roald Hoffmann
estudante I	Ernest Rutherford
estudante J	Nikola Tesla

Fonte: Própria

No segundo momento foi pedido para que os estudantes apresentassem seus respectivos cientistas falando da sua vida e em qual área da ciência ele atuou. Todos os estudantes trouxeram diversas curiosidades sobre seus personagens, trazendo apresentações interativas e dinâmicas.

No cenário da educação atual trazer para a “sala de aula” diferentes tipos de metodologia é muito importante, ainda mais quando os próprios estudantes tem que ir em busca da informação fazendo com que ele seja o próprio protagonista do seu aprendizado, em um questionário aplicado aos alunos após a apresentação perguntamos o que os estudantes acham desse tipo de metodologia tivemos respostas como *“é um bom jeito de aprendizado porque como dizem se aprende muito mais ensinando a outras pessoas do que estudando sozinho”*, *“Achei bom , pois além de recorda alguns personagens , também aprendemos novos que veremos mais a frente nos assuntos abordados em Química”* mostrando assim a importância do professor trazer diferentes tipos de metodologias para sala de aula, isso faz com que o aluno se envolva mais, seja bem mais participativo e aguça seu senso de curiosidade

Com relação a os cientistas escolhidos a maioria dos estudantes escolheu seu personagem ou por diversas características as mais comuns foram por acharem o nome diferente ou até por não conhecerem ele, *“Como ela não era tão conhecida, achei que seria legal estudar sobre a diferença que ela fez na ciência”*, sobre Irène Joliot-Curie, *“Pq ele é um personagem que está vivo e eu gostei da história dele”* sobre Roald Hoffman. Os estudantes estavam livres sobre como e onde pesquisar sobre o seu cientista escolhido podendo utilizar o *google* e Livros e demais meios de pesquisa.

QUEM SOU EU NA CIÊNCIA ?

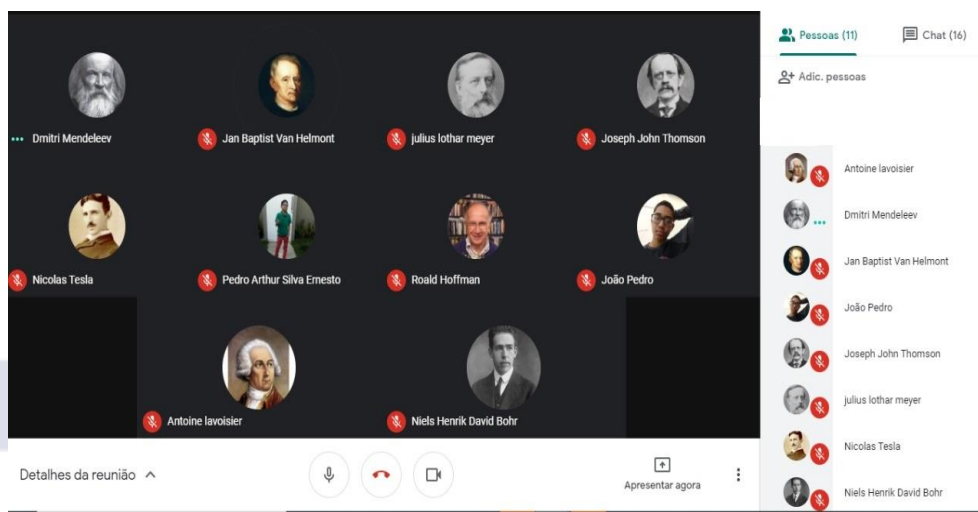


Imagem 1: Cientistas escolhidos pelos estudantes fonte: Própria

CONCLUSÕES

Foi possível perceber o quão importante é usar diferentes tipos de metodologias em sala de aula, essas mudanças fazendo com que o estudante seja o protagonista dos seus estudos, fazendo com que ele se sinta incentivado a buscar coisas novas para poder ensinar aos outros.

Diferentes tipos de metodologias vêm ganhando espaço neste cenário de pandemia, dentre eles o modelo de sala de aula invertida ganha destaque. Faz-se necessário essa inserção de novas metodologias de ensino pois podemos notar que essas mudanças em sala de aula ou aulas virtuais fazem com que o estudante desperte o interesse do estudante não só para o conteúdo, mas também para a disciplina de Química.

REFERÊNCIAS

Jonathan Bergmann and Aaron Sams. **Flip your classroom**: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education, 2012.

Leite, B. (2015). **Tecnologias no Ensino de Química**: teoria e prática na formação docente. Curitiba: Appris

Mendonça, A.P. **Tendência e Inovações no Ensino**. Editora CRV-Curitiba - 2015.