

## METODOLOGIAS ALTERNATIVAS E TECNOLÓGICAS PARA O ENSINO NA GRADUAÇÃO

VERÔNICA DE OLIVEIRA GARCIA<sup>1</sup>; JULIANA CARVALHO RODRIGUES<sup>2</sup>;  
BEATRIZ HELENA GOMES ROCHA<sup>3</sup>; VERA LUCIA BOBROWSKI<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - vo.garcia17@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - julianacarvalhorodriguess@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - biahgr@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - vera.bobrowski@gmail.com- orientadora

### 1.INTRODUÇÃO

A utilização de metodologias ou instrumentos alternativos em sala de aula pode ser uma técnica eficaz na elaboração de conceitos, na criatividade, na sociabilidade entre os alunos e, principalmente, no reforço de um determinado conteúdo, possibilitando incremento significativo e transparente no domínio das metas e desafios propostos pelo educador (FIALHO, 2007). A opção por esta temática se deve a necessidade de refletir sobre a influência destas estratégias no desenvolvimento do pensamento crítico nos alunos de graduação.

A aplicação de métodos diversificados amplia as alternativas de aprendizagem e facilita o rendimento do que é estudado, assim o aluno consegue superar suas possíveis dificuldades perante seus desafios. Quando se aplica uma dinâmica interativa e instrutiva as perspectivas e ritmos das aulas aumentam consideravelmente, além das motivações para estudo (RANGEL, 2014).

De acordo com GABARDO et al. (2005), o desenvolvimento de métodos novos e eficazes na educação torna-se importante para a concepção de uma sociedade baseada no conhecimento, fazendo com que se exija mais do que uma simples capacitação. O desenvolvimento de um material educacional é uma tarefa desafiadora e criar um material que auxilie proporcionando o aprendizado, de forma agradável e interativa, é ainda mais complexo (PICOLINI et al., 2013).

ROSENBERG (2007) salienta a importância de ferramentas novas e tecnológicas, como o meio digital, que dão aos docentes não somente novas oportunidades de criar e compartilhar conteúdos, mas também inúmeras formas de interação entre os estudantes. A incorporação de tecnologias digitais no ambiente educacional se faz necessária para este novo perfil de alunos, mas não apenas como facilitadoras dos processos de ensino e aprendizagem e sim como ferramentas para a construção do conhecimento (SANCHES; RAMOS; COSTA, 2014).

Sendo assim, o presente estudo objetivou avaliar estratégias de estudo utilizadas pelos acadêmicos matriculados na disciplina de Genética e a partir destes dados a proposição de uma plataforma *online*, com intuito de um maior aproveitamento acadêmico dos discentes.

### 2.METODOLOGIA

A realização deste estudo consistiu de uma análise quantitativa sobre a temática estratégias alternativas de estudo dos acadêmicos matriculados na disciplina de Genética da Agronomia - UFPel, 2019/2. O método utilizado para sua realização dividiu-se em quatro etapas: elaboração do questionário semiestruturado com 3 questões, aplicação dos questionários aos 59 alunos matriculados, análise de resultados e delineamento de um website.

Para a elaboração do questionário levantou-se indagações sobre técnicas alternativas que os alunos utilizam como estratégias para o aprendizado. O estudo foi dividido em três perguntas com os seguintes propósitos: definição da forma de estudo; concepção de aprendizado e organização de estudo:

1- Quais das opções você considera como melhor método de ensino?

( ☐ ) **Método Expositivo:** é aquele que explica de maneira sistemática ao aluno um assunto desconhecido.

( ☐ ) **Estudo Dirigido:** quando há atividades, exercícios e tarefas de reprodução dos conhecimentos adquiridos.

2- De que forma você aprende?

( ☐ ) **Visual**, ou seja, slides, gráficos, diagramas, ilustrações e desenhos.

( ☐ ) **Conversação**, ou seja, interação verbal e não verbal em situações cotidianas e procura descrever a forma de interações formais e informais.

( ☐ ) **Cinestésicos**, ou seja, conteúdo na prática, com a mão na massa. (jogos, materiais didáticos, objetos físicos, etc...)

3- Você gosta de estudar em:

( ☐ ) Individual ( ☐ ) Dupla ( ☐ ) Trio ou mais.

Os questionários foram aplicados de forma anônima e a análise dos resultados foi baseada na compilação dos dados informados, sendo os gráficos foram confeccionados com o uso da ferramenta Excel.

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estes resultados irão direcionar os métodos que professores e monitores passarão a utilizar de forma a otimizar o rendimento acadêmico dos seus discentes. Posteriormente, estarão disponíveis também para demais educadores e educandos na plataforma online.

Através dos resultados obtidos, fica clara a posição dos alunos quanto ao melhor métodos de ensino, sendo ele a aplicação de estudos dirigidos (Fig. 1A). Com relação a forma como aprendem, os alunos reportaram que trabalhos visuais como fotos, vídeos e até mesmos desenhos desenvolvidos nas oficinas realizadas pelas autoras do projeto foram os preferidos (Fig. 1B). Quanto a forma de estudar a individual foi a que apresentou mais percentual de escolha (Fig. 1C).

De acordo com COSTA et al., (2017) os estilos de aprendizagem são apresentados de diferentes formas e classificações. Dentre estas formas destaca-se o método VAC (VISUAL, AUDITIVO e CINESTÉSICO) o qual pressupõe que a aprendizagem ocorre por meio dos sentidos visual, auditivo e tátil, ou seja, a maioria dos estudantes possui um estilo preferencial para aprender os conteúdos das disciplinas.

MUHLBEIER; MOZZAQUATRO (2011) afirmam que se o professor identificar quais estilos de aprendizagem são preponderantes em seus alunos, o mesmo pode motivar melhores resultados no processo de ensino e aprendizagem.

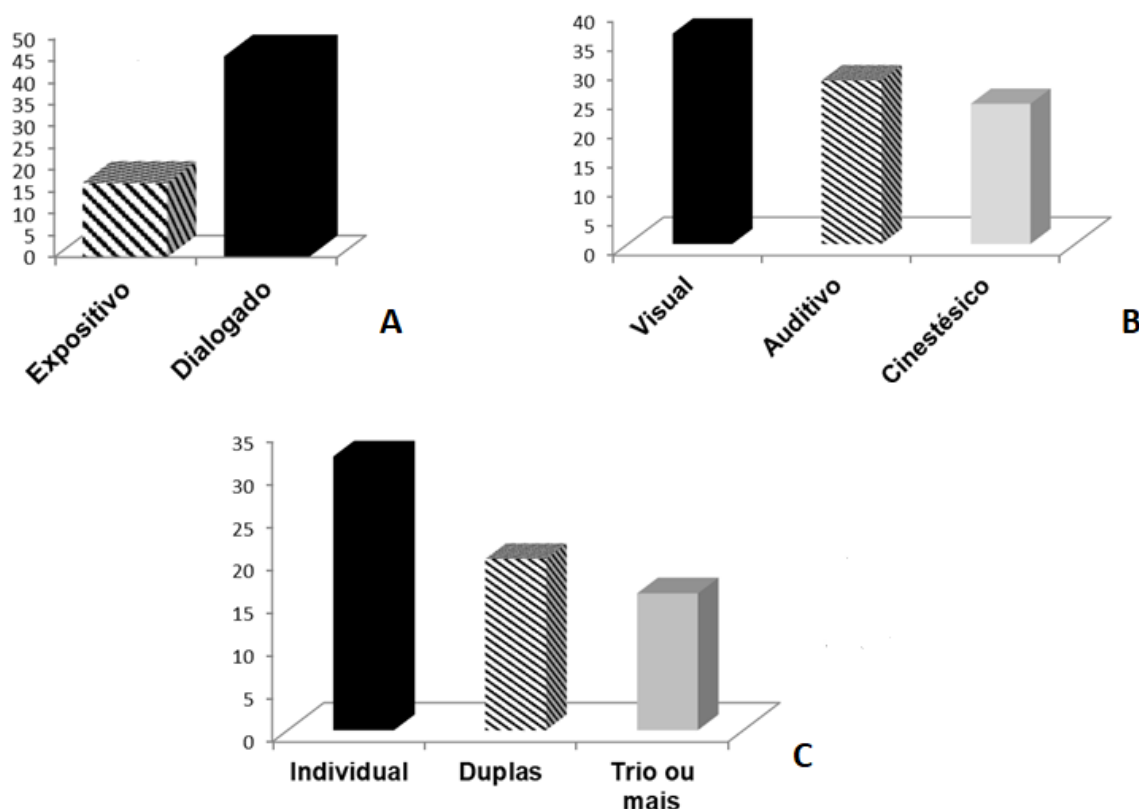


Figura 1: percentual de respostas dos alunos matriculados na disciplina de Genética, 2019/2 do curso de Agronomia quanto às técnicas utilizadas como estratégias para melhorar o aprendizado. A. Qual o melhor método de ensino utilizado pelos professores? B. De que forma você aprende? C. Preferência de organização para estudar. 2019

Do ponto de vista de VALENTE (2002), a internet contribui tanto para a instrução dos docentes quanto para a concepção de conhecimento dos alunos. O destaque está no aspecto didático do seu uso e não na web em si. Assim, a ideia de organização de um website onde serão disponibilizados materiais didáticos, tarefas interativas, vídeos, entre outros materiais didáticos surgiu a partir de rodas de conversas com o grupo de estudos do projeto “Movimentação de saberes: uma construção coletiva de recursos didáticos visando ações no ensino, na extensão e na pesquisa”, código da PRE nº 1942019.

Em uma sociedade tecnológica, com mudanças contínuas e em ritmo acelerado, não podemos ignorar que as tecnologias da informação e da comunicação modificam a forma como as pessoas veem e apreendem o mundo, e também não podemos desprezar o potencial pedagógico que tais tecnologias apresentam quando incorporadas à educação (SILVA et al, 2010).

#### 4.CONCLUSÃO

Consideramos que a análise da forma como os estudantes aprendem é de suma importância para os professores e seus colaboradores programarem as atividades didáticas, devendo essa ser realizada semestralmente.

Para contemplar os diferentes perfis dos alunos e os diversificados estilos de aprendizagem, os materiais didáticos disponibilizados na plataforma online devem ser variados. A plataforma terá o acesso liberado também para alunos do ensino fundamental, médio e demais cursos superiores.

## 5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, F. de J.; SOUZA; H.T. de A.; ROCHA, M.L. A necessidade da inserção pedagógica de tecnologias digitais de informação e comunicação em cursos de formação inicial de professores. **Revista Tecnologias na Educação**, v.19, n. 9, p1-12, 2017.

FIALHO N. N. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

GABARDO P., QUEVEDO S., ULBRICHT V. **Estudo Comparativo das plataformas de ensino-aprendizagem**. Florianópolis: 2010.

MUHLBEIER, A.R.K.; MOZZAQUATRO, P.M., Estilos e Estratégias de Aprendizagem Personalizadas a Alunos das Modalidades Presenciais e a Distância. **Novas Tecnologias na Educação** , Porto Alegre, v. 9,n. 1, 2011

PICOLINI, M.M.; BLASCA, W.Q.; RICHIERI-COSTA, A.; MAXIMINO, L.P.A elaboração de um ambiente virtual de aprendizagem em síndromes genéticas. **Rev. CEFAC [online]**. São Paulo, v.15, n., p.382-390, 2013.

RANGEL M. **Métodos de ensino para para aprendizagem e a dinamização das aulas**. Campinas: Papirus Editora, 2014.

ROSENBERG M. J. **The future onf learning and E-learning**. Lisboa: 2007

SANCHES, K.S.; RAMOS, A. de O.; COSTA, F. de J.C. As tecnologias digitais e a necessidade de formação continuada de professores de Ciências e Biologia para tecnologia: um estudo realizado em uma escola de Belo Horizonte. **Revista Tecnologias na Educação**,. v.6, n. 11, 2014.

SILVA, J.M. de A.; CANEDO, R.V.; ABRANTES, T.A. de S.; SANTOS, R.T. dos; SOUZA, R.A.; UTAGAWA, C.Y. Quiz: um questionário eletrônico para autoavaliação e aprendizagem em genética e biologia molecular, **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v.34, n.4, p. 607 – 614, 2010.

VALENTE, J.A. **Uso da internet em sala de aula**. Curitiba: Editora da UFPR, 2002.