



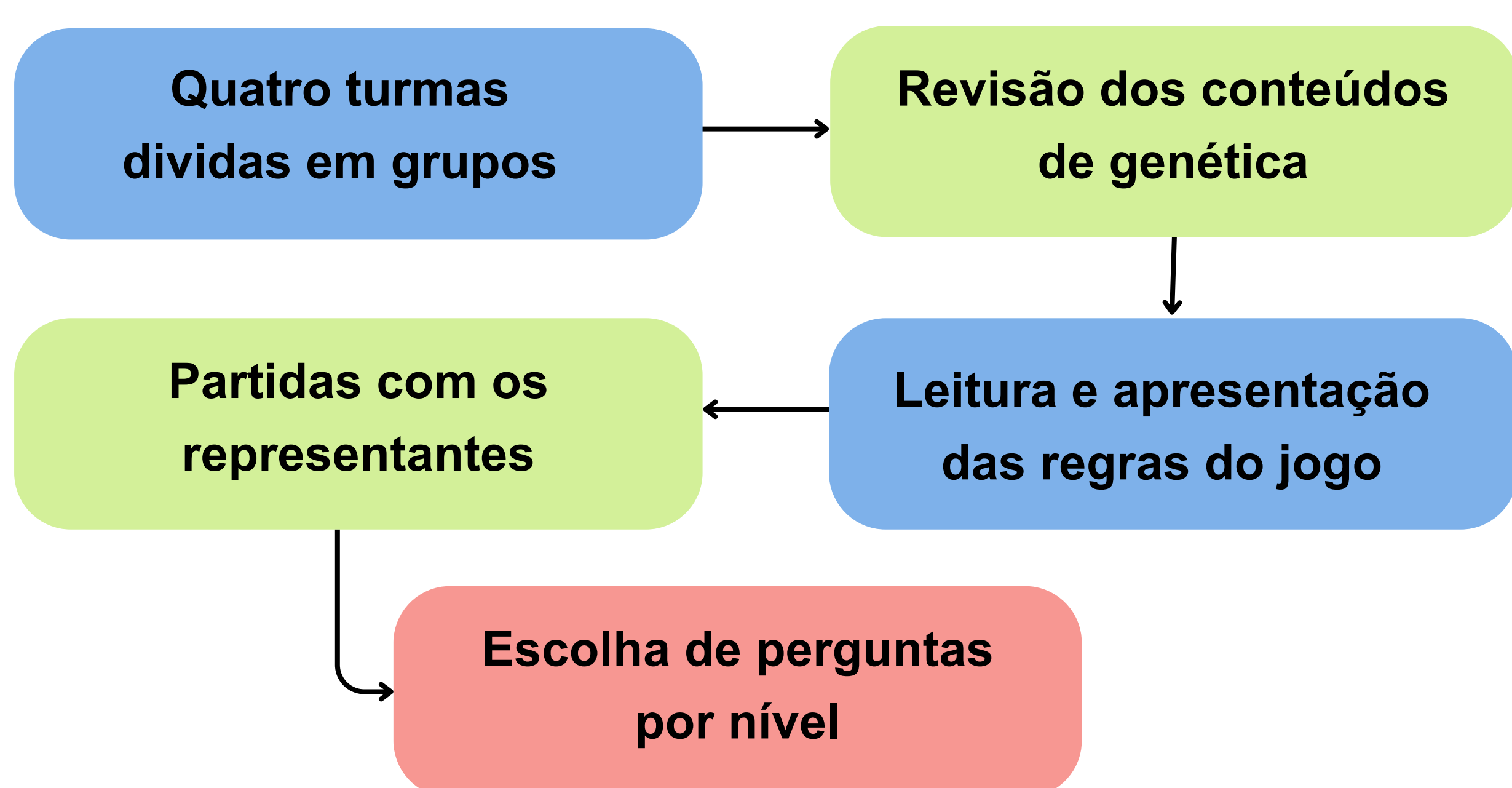
Vivências Pibidianas no Ensino de Ciências: Potencialidades das Metodologias Ativas no Ensino de Genética

DEIVSON ANTONIO DA SILVA, LAURA DE SOUZA CAMELO, MAIARA FERREIRA DE SOUZA COSTA, ROBSON CASSIO CORDEIRO DOS SANTOS, FAUSTO JOSÉ DE ARAÚJO MUNIZ, ANA LUCIA GOMES CAVALCANTI NETO.
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO CAMPUS MATA NORTE (CMN), EREM CONFEDERAÇÃO DO EQUADOR.

INTRODUÇÃO

A persistência de práticas pedagógicas tradicionais no ensino de Ciências, centradas na transmissão passiva de conteúdos, tem limitado a construção de aprendizagens (Freire, 1987; Libâneo, 1994). No ensino de Genética, esse cenário se agrava diante da complexidade dos conceitos envolvidos e da ausência de contextualização prática, o que frequentemente gera desinteresse e concepções equivocadas (Osman et al., 2011; Oliveira & Carvalho, 2018). Diante disso, torna-se urgente investir em estratégias didáticas que valorizem a mediação crítica e o protagonismo discente. A inserção de jogos didáticos, como o “BIOGAME”, concebido por licenciandos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) – subprojeto Biologia, a partir de vivências em sala de aula, surge como uma alternativa para ressignificar o ensino de Genética, articulando ludicidade, reflexão e construção coletiva do conhecimento.

METODOLOGIA



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência com o BIOGAME no ensino de Genética demonstrou o potencial transformador das metodologias ativas no 3º ano da EREM Confederação do Equador. Em quatro turmas, a atividade lúdica promoveu maior engajamento em comparação às aulas expositivas tradicionais. Na turma 3ªA, a aplicação em dois momentos distintos permitiu observar avanços significativos no desempenho, participação e organização. Mesmo com limitações de tempo no primeiro encontro, os estudantes revelaram domínio conceitual e iniciativa. No segundo momento, houve melhora no preparo, equilíbrio entre equipes e aprofundamento do conteúdo. As pontuações finais refletiram crescimento coletivo, fortalecendo a aprendizagem autônoma e colaborativa. Apesar de desafios como variações no comprometimento entre turmas e o tempo reduzido, os resultados reforçam a eficácia do BIOGAME na promoção de um ensino mais ativo, crítico e envolvente.



Figura 1 - Representantes da primeira rodada do jogo e discussão de pergunta pela equipe.
Fonte: Silva (2025).



Figura 2 - Representação dos alunos na dinâmica e equipe vencedora
Fonte: Costa, (2025)



Figura 3 - Representação da sala no momento da dinâmica
Fonte: Santos (2025).

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do BIOGAME com as turmas do 3º ano da EREM Confederação do Equador destacou-se como uma estratégia pedagógica inovadora, baseada na ludicidade e nas metodologias ativas. Inspirado nos princípios de Paulo Freire, o jogo de genética promoveu engajamento, trabalho em equipe e aprendizagem significativa. Com regras claras, níveis de pontuação, cartas estratégicas e desafios cooperativos, a atividade transformou a sala de aula em um ambiente dinâmico, colaborativo e motivador. A experiência evidenciou como o uso de jogos pode tornar o ensino das ciências mais atrativo e eficaz na atualidade.

REFERÊNCIAS

- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. Currículo de Pernambuco: Etapa Ensino Médio. Recife: SEE, 2021.
- ANDERSON, C. W.; SLATER, D. P. Addressing misconceptions in science through active learning strategies. *Journal of Biological Education*, v. 46, n. 1, p. 35-45, 2012.
- OSMAN, E.; BOUJAOUDE, S.; HAMDAN, H. Uma investigação sobre as concepções errôneas e as dificuldades de estudantes libaneses do 7º ao 12º ano em genética e sua alfabetização genética. *Revista Internacional de Educação em Ciências e Matemática*, v. 15, p. 1257-1280, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/S10763-016-9743-9>.
- CAMELO, Raissa Hypolito; CUNHA, Elisangela de Souza; VIEIRA, Valéria da Silva; PEREIRA, Ronaldo Figueiró Portella. Um panorama sobre o uso de jogos didáticos de Biologia. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, 03 abr. 2025.