

# EXPERIMENTAÇÃO COM ESTUDANTES EM CUMPRIMENTO DE MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS, RESSIGNIFICANDO SUAS TRAJETÓRIAS

Geilson da Silva Costa <sup>1</sup>  
Alexandre Silva de Lima <sup>2</sup>  
Damião Ranieri de Queiroz <sup>3</sup>  
Gilberlandio Nunes da Silva <sup>4</sup>  
Ítala Thaís Lima Sousa <sup>5</sup>  
Paulo Deyvity Rodrigues de Sousa <sup>6</sup>

## RESUMO

A educação tem um papel transformador importante na vida do ser humano. Estimular significados e em algumas situações ressignificar, é fundamental para proporcionar oportunidades na construção do conhecimento, tornando-os sujeitos autônomos, capazes de resolver seus problemas cotidianos, críticos, reflexivos e estimulando o alcance do seu projeto de vida, independentemente de suas circunstâncias. Nesse sentido, foi realizado uma aula de prática experimental com estudantes que cumprem medidas socioeducativas, corroborando com Constituição Brasileira, precisamente no Cap.III- Art.205, que traz que a educação como um direito de todos, sendo o dever do estado e família o desenvolvimento pleno da pessoa, preparando-o para viver em sociedade e qualificação para o trabalho. Os experimentos foram planejados levando em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, bem como a necessidade de adaptar as atividades à realidade de um ambiente socioeducativo. A prática foi realizada com 7 estudantes de diferentes ciclos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), no laboratório de uma escola estadual técnica integral da Paraíba, supervisionada e acompanhada pelos agentes e responsáveis pelos estudantes, sendo realizada em de 4 aulas com duração de 50 minutos cada. A prática experimental buscou-se proporcionar um impacto significativo na vida dos estudantes que cumprem medidas socioeducativas, desenvolvendo habilidades socioemocionais importantes para o cotidiano na unidade e pós cumprimento, como, colaboração em equipe, compartilhar ideias, buscar soluções conjuntas para os desafios propostos pelos experimentos, socialização efetiva e resolução problemas. Durante as atividades, foi possível observar um aumento do interesse e motivação dos jovens em relação à ciência. Assim, através das experimentações, puderam vivenciar de forma prática conceitos abstratos, o que facilitou a compreensão estimulando a participação ativa nas atividades, possibilitando uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Experimentação, Aprendizagem, Medidas Socioeducativas.

---

<sup>1</sup> Graduando no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, [geilson.costa@aluno.uepb.edu.br](mailto:geilson.costa@aluno.uepb.edu.br);

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura em Matemática do Instituto Federal da Paraíba- IFPB/ Campus- Campina Grande, [alexandre-lima.al@academico.ifpb.edu.br](mailto:alexandre-lima.al@academico.ifpb.edu.br);

<sup>3</sup> Dr. Melhoramento Genético de Plantas- PRPG/UFRPE, [damiao\\_queiroz@yahoo.com.br](mailto:damiao_queiroz@yahoo.com.br) ;

<sup>4</sup> Drn. Em ensino de ciências e Matemática - PPGECEM /UEPB, [gil.gilberlandionunes@gmail.com](mailto:gil.gilberlandionunes@gmail.com)

<sup>5</sup> Gaduada no Curso de Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, [itala.sousa@professor.pb.gov.br](mailto:itala.sousa@professor.pb.gov.br);

<sup>6</sup> Professor Orientador: Me. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática PPGECEM/UEPB, [paulodaivid@gmail.com](mailto:paulodaivid@gmail.com) .

## INTRODUÇÃO

No final da década de 80, o Brasil passa por uma reestruturação nas áreas sociais e políticas com o fim da ditadura militar (1964-1985), a redemocratização foi um cenário importante para a história do nosso país. O marco importante para esse processo foi a promulgação da Constituição Federal de 1988, decorrendo de pautas importantes para o país, mediante aos aspectos sociais, culturais, tecnológicos, políticos e científicos que perpassam nessa época.

Segundo a Constituição Brasileira, a educação é reconhecida como um direito de todos, independentemente de suas limitações psicomotoras, cognitivas, econômicas, sociais, políticas ou culturais, sendo responsabilidade do Estado e da família promovê-la e incentivá-la, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, no preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, Art. 205). Esse direito, perpassa por vários fatores socioeconômicos, podendo ter o acesso direto a educação, acesso limitado ou mesmo não ter contato algum.

Desde a publicação da Constituição Brasileira mudanças foram acontecendo na sociedade, principalmente, com os avanços científicos e tecnológicos. É quase impossível viver em sociedade sem o uso das ferramentas tecnológicas, que auxiliam na otimização do trabalho industrial e doméstico, entre outras finalidades. Dentre as várias ferramentas e técnicas tecnológicas e seus fins, destaca-se a mais presente no cotidiano, onde precisa-se ter um aparelho (*smartphones, notebooks, ipads*, relógios digitais, televisores em *HD*, entre outros) para está conectado a vários conteúdos dispostos na *Internet*, refletindo uma sociedade digital.

Segundo Assis (2001), as disparidades sociais e econômicas no Brasil resultam em condições contrárias do desenvolvimento do jovem adolescente. Essas desigualdades dificultam o acesso de uma parte da sociedade a elementos essenciais como saneamento básico, moradia digna, alimentação, lazer, trabalho e educação de qualidade, limitando também o seu alcance no consumo de bens e serviços. Esse conjunto de fatores pode contribuir para a formação de estigmas e preconceitos, fragilizando as relações sociais e propiciando a naturalização da violência em diversas áreas de convivência.

Nesse cenário, ocorre-se o agravamento das disparidades socioeconômicas no Brasil, mudanças culturais mediadas por novas tecnologias e os efeitos subjetivos de uma sociedade consumista e imediatista, tornando bastante complexo o fenômeno da infância e adolescência. Diante disso, a possibilidade do acesso a essas ferramentas, acaba refletindo no desafio a ser

enfrentado pela sociedade como todo, o jovem é encantado pela facilidade, ocorrendo em alguns casos infrações criminais.

Pensando na educação, Santos (2022) traz que essas mudanças causam impacto no indivíduo vêm sofrendo alterações significativas no reconhecimento de sua individualidade e seu papel na sociedade. Em 1990 esses direitos e fatores, foram reconhecidos nacionalmente e concretizados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), desde então, as pessoas com até doze anos de idade incompletos - crianças - e aquelas entre doze e dezoito anos - adolescentes - passaram a receber tratamento com prioridade absoluta por parte do poder público, sendo contempladas com políticas específicas de proteção e ajuda.

Entendendo que a legislação apresenta a educação como um direito de todos, mesmo nesse contexto emergente, a escola assume o papel de agente transformador da realidade social, introduzindo um discurso democrático e acessível para todo cidadão brasileiro. O jovem infrator tem o direito a educação e a matrícula escolar. Segundo Leão (2014) o direito e acesso a matrícula escolar é concebido como uma expressão da visão escolar como um ambiente propício para o processo de aprendizagem e reorganização da conduta do adolescente, buscando apresentar novas perspectivas de futuro, afastando de condutas infracionais.

Os adolescentes que cumprem medidas socioeducativas precisam ter acesso a aprendizagem e a inclusão é um desafio que demanda uma abordagem sensível e de integração por parte da sociedade e das escolas. Esse processo não estabelece só uma obrigação e cumprimento da lei, mas também, promove a reinserção desse jovem na escola como um espaço potencialmente transformador. Assim, corroborando Freire (2013) no seu livro pedagogia do oprimido, traz que quando a educação não liberta ela torna o oprimido em opressor, reforçando a importância desses jovens nos espaços de aprendizagens, libertando-os.

É perceptível que os estudantes possuem dificuldades em componentes das áreas de ciências da natureza e suas tecnologias, com as disciplinas de Química, Física e Biologia e a área de exatas sociais aplicadas, com Matemática, pensa-se um ensino engessado e estático em decorar fórmulas, equações, leis ou expressões matemáticas. Contudo, é possível minimizar ou cessar essas dificuldades, envolvendo o estudante em todo processo de construção do conhecimento, tornando-os sujeitos ativos.

Mediante desses contextos, muitas vezes, depara-se com práticas excludentes. Um exemplo disso é o processo de "inclusão" de jovens em cumprimento de medidas socioeducativas em meio aberto nas escolas da rede pública.

Entendendo a necessidade dessa inserção do adolescente e ressignificação de sua trajetória, foi desenvolvida uma aula de prática experimental com estudantes que cumprem

medidas socioeducativas de uma unidade do Estado da Paraíba. A experimentação teve objetivo de investigar o impacto da atividade experimental no processo de ressignificação dos estudantes em cumprimento de medidas socioeducativas e avaliar como as experiências educacionais inovadoras podem promover a reintegração social e a transformação positiva na vida dos estudantes, através das observações.

Os jovens se deslocaram para uma escola estadual integral técnica da Paraíba, para realizar uma aula experimental com professores de Química, Biologia, professores da unidade socioeducativa, professor da Base técnica de Comércio e um residente do programa Residência Pedagógica (RP) que faz o curso de Licenciatura em Química. Houve um alinhamento com os documentos que permeiam a educação, pois, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são perceptíveis durante a preparação e realização da prática experimental.

## **METODOLOGIA**

Ao adotar uma perspectiva inclusiva, as escolas têm a oportunidade de desempenhar um papel fundamental na ressocialização desses adolescentes. É crucial considerar as características individuais de cada jovem, suas experiências passadas e as razões que os levaram ao cumprimento de medidas socioeducativas. O estigma social muitas vezes associado a essas situações requer uma abordagem que vá além do simples atendimento das demandas educacionais.

Levando em consideração esses fatores a pesquisa têm caráter qualitativo. Segundo Minayo et.al (1994) a pesquisa qualitativa permite a subjetividade dos significados, crenças, observações, ações, atitudes, valores, motivos, opiniões, correspondendo ao aprofundamento na compreensão da pesquisa, sem precisar de operacionalidade.

Para realização da prática experimental houve o alinhamento entre os professores da unidade de ensino de medidas socioeducativas e professores que estão lotados em uma unidade de escola estadual integral técnica da Paraíba. Assim, foi idealizado toda logística e deslocamento dos jovens até a escola, para realização dos experimentos. Os experimentos foram planejados levando em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, bem como a necessidade de adaptar as atividades à realidade de um ambiente socioeducativo.

Mediante todos aspectos e condutas que vão além da educação escolar, foi preciso o acompanhamento de escoltas e liberação nas esferas judiciais, pois, na história da unidade socioeducativa, nenhum jovem fez esse movimento de saída com essa finalidade, para nenhuma

instituição de ensino. Os professores e residente alinhou-se com as medidas estabelecidas pelos órgãos competentes e que regem o cumprimento das medidas.

A unidade socioeducativa não é classificada como sistema seriado, mas pelo sistema de Educação de Jovens e Adultos (EJA) divididos em ciclos. Para a realização da prática foram deslocados 7 estudantes em cumprimento de medidas socioeducativas de diferentes ciclos de ensino. Os estudantes fizeram os experimentos no laboratório da escola, supervisionado e acompanhado pelos agentes, diretor da unidade e responsáveis pelos estudantes, sendo realizada em um sábado com 4 aulas de duração 50 minutos cada. O motivo de ser no sábado foi por conta da logística e os procedimentos de segurança que foram adotados pela unidade socioeducativa.

Inicialmente, os estudantes fizeram uma visita pela escola, conhecendo o espaço físico e pedagógico da escola, pois, essa escola foi reformada recentemente e construída um ginásio poliesportivo e dois laboratórios, um sendo seco e outro molhado. A experimentação ocorreu no laboratório molhado, voltado para as práticas dos componentes das ciências naturais.

Durante a prática, os estudantes foram conduzidos por meio de uma série de experimentos, como: medições de massa, volume, densidade, gravidade, conforme a figura 1. A escola tem um grupo de estudos que participam de olimpíadas, concursos, desafios, competições estaduais, regionais e nacionais, que são premiados desde 2020, e esses projetos foram apresentados aos estudantes, como possibilidades de ressocialização pós cumprimento de medidas socioeducativas, conforme a figura 2.

**FIGURA 1.** Os estudantes realizando os experimentos



**FONTE:** O residente (2023)

**FIGURA 2.** Apresentação dos projetos desenvolvidos pelo grupo de estudos



**FONTE:** O residente (2023)

Foi mostrado um repelente a base de citronela que é usado como repelente para o mosquito *Aedes Aegypti*, de um dos projetos desenvolvido pelos alunos, no qual, despertou interesse pelos estudantes que cumprem medidas, pois, a unidade fica em zona rural e é característico a reprodução desse mosquito. Os alunos mostraram interesse em reproduzir o procedimento experimental na unidade socioeducativa, assim, o professor de Química explicou todo procedimento para produção e os alunos replicaram o conhecimento e o repelente na unidade socioeducativa, conforme a figura 3.

**FIGURA 3.** Repelente replicado na unidade de medidas socioeducativas.



**FONTE:** O residente (2023)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prática experimental buscou-se proporcionar um impacto significativo na vida dos estudantes que cumprem medidas socioeducativas, desenvolvendo habilidades socioemocionais importantes para o cotidiano na unidade e pós cumprimento, como,

colaboração em equipe, compartilhar ideias, buscar soluções conjuntas para os desafios propostos pelos experimentos, socialização efetiva e resolução problemas.

A prática experimental com estudantes que cumprem medidas socioeducativas causou impactos significativos no desenvolvimento socioemocional e era perceptível a socialização dos conhecimentos apresentados. Ao alinhar a atividade experimental com os princípios fundamentais da Constituição Brasileira sobre o direito à educação, notou-se um potencial transformação na vida desses estudantes, alinhando-se com o propósito de prepará-los para uma participação plena na sociedade.

Durante as quatro aulas realizadas, observou-se um aumento notável no interesse e motivação dos estudantes em relação à ciência. A abordagem prática permitiu que eles vivenciassem conceitos abstratos de maneira concreta, estimulando a participação ativa nas atividades. Essa participação ativa é crucial, pois não apenas fortalece o entendimento dos conceitos científicos, mas também promove a autoconfiança e o senso de realização.

Os conhecimentos prévios dos estudantes e a adaptação das atividades à realidade do ambiente socioeducativo foram fatores fundamentais para o sucesso da prática experimental. Essa abordagem sensível permitiu a conexão dos conceitos científicos com a vida cotidiana dos estudantes, dando significado a suas vivências.

Entende-se que a prática experimental não é apenas a potencialidade dos conhecimentos, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais. A colaboração em equipe foi promovida, incentivando nos estudantes a compartilhar ideias e buscar soluções conjuntas para os desafios propostos pelos experimentos. Essas habilidades são valiosas não apenas no ambiente socioeducativo, mas também têm relevância crucial para a reinserção social e para a construção de relações interpessoais positivas no futuro dos estudantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prática experimental realizada com estudantes que cumprem medidas socioeducativas demonstrou ser uma ferramenta eficaz e impactante no desenvolvimento socioemocional desses jovens. Os resultados obtidos ao longo das quatro aulas revelaram não apenas um aumento no interesse pela ciência, mas também uma notável evolução nas habilidades fundamentais para a vida cotidiana na unidade e além do cumprimento das medidas socioeducativa.

A replicabilidade do repelente da citronela, mostra a importância em estimular processos educativos cada vez mais significativos nos espaços escolares e que deem sentido as suas vivências.

A promoção da colaboração em equipe, o estímulo ao compartilhamento de ideias e a busca conjunta por soluções evidenciaram o papel crucial dessas habilidades não apenas no contexto socioeducativo imediato, mas também na preparação para a reinserção social e na construção de relações interpessoais positivas no futuro desses estudantes.

Esta prática contribui para o entendimento do potencial transformador da educação e da prática experimental na construção de um futuro mais promissor para todos os estudantes, independentemente de suas circunstâncias iniciais.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que através do Programa Residência Pedagógica (RP) possibilita estudantes que estão no processo de formação, tenham experiências com a sala de aula. A unidade de medidas socioeducativas que por questões de segurança não divulgará o nome, mas na pessoa do diretor. Aos órgãos competentes que cuidam das medidas socioeducativa, pelo cuidado e olhar para esses jovens e aos professores da unidade. A professora Coordenadora Prof. Dra. Paula Almeida de Castro, ao coordenador da residência pedagógica em licenciatura em Química na pessoa do Prof. Me. Gilberlandio da Nunes Silva, ao professor titular da eletiva Prof. Dr. Damião Raniere de Queiroz, ao professor da base técnica Prof. Alexandre Silva de Lima, ao professor preceptor Prof. Me. Paulo Deyvity Rodrigues de Sousa e finalizando, aos meus colegas que residência pedagógica.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, S.G. **Filhas do mundo – a infração juvenil feminina no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e Adolescente e outras providências**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm). Acesso em: 25 jul, 2023.

LEÃO, N.C. **A desistência da conduta infracional em adolescentes**. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, 2014.



FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 58. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

MINAYO, M.C.S (org); DESLANDES, S.F.; NETO, O.C; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22<sup>o</sup>ed. Petrópolis: Vozes

SANTOS, G. P. **Evasão escolar: análise do percurso escolar de adolescentes após o cumprimento de medidas socioeducativas**. Especialização (Garantia dos Direitos e Política de Cuidados à Criança e ao Adolescente.) - Universidade de Brasília, Brasília, 2022.