

VIII ENECIÊNCIAS 2024

CRIAÇÃO E PLANEJAMENTO DA COLÔNIA DE FÉRIAS: FUTUROS CIENTISTAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Rebecca Tibau¹

Yasmin Cardoso Ribeiro de Barros²

Maria Eduarda Marques Pereira Assunção³

Gabriel Cesar Domingos⁴

Álan Batista dos Santos Mello⁵

Hellen Jannisy Vieira Beiral⁶

RESUMO

A Colônia de Férias Futuros Cientistas foi idealizada como uma das ações extensionistas do Núcleo de Apoio Experimental em Bioquímica para o Ensino de Ciências e Biologia (NAEB). O principal objetivo deste trabalho foi descrever brevemente o processo de construção e planejamento desta Colônia. Para isso, foram realizadas leitura exploratória e análise documental dos arquivos encontrados no acervo *on-line* do NAEB. A sistematização dos dados obtidos sobre a Colônia foi realizada a partir da criação de categorias. Esta pesquisa apresenta como resultado um modelo de Colônia desenvolvido no cenário da extensão universitária que pode ser utilizado para outros contextos. O processo criativo para o planejamento da Colônia torna-se uma ótima oportunidade para que os licenciandos se desenvolvam profissionalmente já que durante as etapas desse processo, eles podem adquirir habilidades e competências que poderão ser usadas futuramente em sua carreira.

Palavras-chave: extensão, inovação, formação inicial de professores.

¹ Faculdade de Formação de Professores – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FFP/UERJ). E-mail: rebecca.campista@gmail.com

² FFP/UERJ. E-mail: yasmin.cardoso.ribeiro@gmail.com

³ FFP/UERJ. E-mail: madumarques@hotmail.com

⁴ FFP/UERJ. Email: gabrielcesar252@gmail.com

⁵ FFP/UERJ. E-mail: batistaalan62@gmail.com

⁶ FFP/UERJ. E-mail: hellen.jannisy.vieira@uerj.br

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carolina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

A COLÔNIA DE FÉRIAS FUTUROS CIENTISTAS

A Colônia de Férias Futuros Cientistas foi idealizada como uma das ações extensionistas do Núcleo de Apoio Experimental em Bioquímica para o Ensino de Ciências e Biologia (NAEB). O NAEB fica instituído na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – FFP/UERJ, no município de São Gonçalo no Estado do Rio de Janeiro (RJ).

O NAEB foi criado em 2015 com a finalidade de ressignificar os conceitos trabalhados em sala de aula através de atividades práticas/experimentais na disciplina de Bioquímica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP/UERJ, convergindo-as para a sua importância no ensino de Ciências e Biologia (BEIRAL *et al.*, 2016). Os licenciandos são incentivados a fazerem mediações e adaptações das atividades para serem utilizadas em todos os níveis e modalidades da Educação Básica – educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, inclusive na Educação de Jovens e Adultos (EJA) – por demanda das escolas (BEIRAL, 2023). O conjunto de atividades práticas/experimentais produzido neste contexto vem sendo utilizado em eventos de divulgação científica, entre estes, está a Colônia de Férias.

Pensando em um modelo que fosse diferente do que era comumente ofertado na região onde a FFP/UERJ está inserida, optamos em ofertar uma colônia de férias temática. As colônias de férias temáticas têm sua metodologia fundamentada na participação crítica e criativa dos participantes, buscando a autonomia destes na vivência do lazer como um direito exercido de maneira democrática, dialógica e cidadã, levando em consideração os diferentes contextos (SILVA, 2008).

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

A partir dessa metodologia, foi desenvolvido o modelo inicial da Colônia de Férias Futuros Cientistas. Este modelo tinha como objetivo proporcionar aos participantes a oportunidade de conhecer a universidade e participar de atividades que, mantendo a essência lúdica, fossem também direcionadas para o ensino e divulgação da Ciência de uma forma inovadora.

As atividades oferecidas na Colônia integram diversos projetos de extensão e de pesquisa das diferentes áreas do conhecimento, como Ciências Biológicas, Geografia, História, Letras, Matemática e Pedagogia, uma vez que são ministradas por professores e suas equipes os quais integram os cursos de licenciatura ofertados pela FFP/UERJ.

De maneira descontraída, os participantes têm a oportunidade de além de interagir com diversas áreas do conhecimento de forma inter e multidisciplinar, podem ainda se inserirem em oficinas artísticas e culturais como contação de histórias, oficina de circo, de dança e de música. O público-alvo eram crianças de diferentes localidades e faixas etárias.

Assim, o principal objetivo deste trabalho é descrever brevemente o processo de construção e planejamento da Colônia de Férias Futuros Cientistas.

METODOLOGIA

Foram reunidos registros e documentos oficiais da Colônia de Férias Futuros Cientistas como, por exemplo, atas de reuniões, arquivos de mídia (constantes nas redes sociais do NAEB e da Colônia de Férias e em e_mail), cronogramas, fichas de inscrição, entre outros, produzidos durante o período de realização das edições da Colônia. O quadro 1 apresenta os links utilizados para as buscas.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Redes Sociais do NAEB	Links
Facebook	https://www.facebook.com/profile.php?id=100080191117834&mibextid=ZbWKwL
Instagram	https://www.instagram.com/naeb.ffp?igshid=YzVkODRmOTdmMw==
Twitter	https://x.com/nucleonaeb?t=xJ6Kuf6kLIS855-k0TyPoQ&s=08
Youtube	https://www.youtube.com/@coloniadeferiasfuturoscien5424
Drive do NAEB	https://drive.google.com/drive/u/7/my-drive

Quadro 1: Redes sociais e links de acesso aos documentos do NAEB.

Fonte: Os autores (2023)

Foram estabelecidos critérios para guiar a análise de cada tipo de fonte. Foi realizada uma leitura minuciosa das atas de reuniões, que se concentraram em eventos, discussões e decisões tomadas pelos integrantes do NAEB. Os elementos visuais, narrativos e sonoros, foram levados em consideração nos arquivos de mídia e analisados atentamente.

As informações extraídas foram categorizadas conforme os temas identificados. Essa categorização permitiu a identificação de padrões recorrentes e nuances em diversos conjuntos de dados, além de possibilitar a organização eficiente das informações.

Para sistematizar os dados obtidos sobre a Colônia de Férias em um modelo que possa ser utilizado para outros contextos, foram criadas as seguintes categorias: período, local, duração da colônia de férias, faixa etária do público-alvo e atividades oferecidas,

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

como fatores fundamentais para a construção de um passo a passo para a realização de uma Colônia de Férias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através dos documentos e arquivos de mídia encontrados nas fontes listadas no (Quadro 1), foram obtidos os seguintes dados:

I. Atas de Reuniões: as atas encontradas no Drive do NAEB forneceram informações detalhadas sobre a organização, o planejamento e as decisões tomadas durante o processo de criação e execução da colônia. Alguns pontos-chave incluídos nas atas foram: o planejamento das atividades, incluindo decisões sobre quais seriam oferecidas e suas programações; discussões financeiras, abrangendo orçamentos e alocação de recursos; e a avaliação de feedback, analisando discussões de edições anteriores e os ajustes necessários.

II. Arquivos de Mídia: os arquivos encontrados nas redes sociais do NAEB (Facebook, Instagram, Twitter e YouTube), como fotografias, postagens e vídeos, documentaram visualmente as atividades e eventos da Colônia. A análise dessas mídias contribuiu para a compreensão da dinâmica das atividades e da participação dos estudantes, além de fornecer informações sobre a percepção pública da Colônia e o seu engajamento. Entre os materiais coletados, destacam-se fotografias das oficinas, que registram a interação dos estudantes e das crianças com as atividades, e vídeos que mostram a aplicação de conceitos científicos ensinados durante a Colônia, bem como relatos de experiências das crianças e dos organizadores participantes.

III. Cronogramas: os documentos do NAEB forneceram cronogramas detalhados das atividades diárias da Colônia de Férias, permitindo uma visão clara de sua estrutura. As informações coletadas incluíram os horários de início e término das atividades, além do nome detalhado de cada oficina e do responsável por ministrá-la.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carolina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

IV. Fichas de Inscrição: as fichas encontradas nos documentos do NAEB forneceram dados demográficos e informações relevantes sobre os participantes. A análise dessas fichas revelou detalhes como a idade e o gênero dos participantes, o município de residência e informações sobre sua escolaridade, incluindo o ano escolar em que estavam matriculados e o nome da escola.

Com base nas informações coletadas nas etapas anteriores, apresenta-se, a seguir, a fase de planejamento da colônia. Esta é a fase em que ocorrem as reuniões de grupo da comissão organizadora acompanhada de um(a) coordenador(a), apoio técnico e licenciandos e envolve as seguintes etapas:

Planejamento	1. Ideias iniciais.
	2. Criação de um formulário de inscrição das crianças e divulgação nas mídias sociais.
	3. Criação de um formulário de inscrição das atividades e divulgação para o corpo docente interessado.
	4. Criação de um formulário de inscrição para monitores e divulgação nas mídias sociais.

Quadro 2: Planejamento da Colônia de Férias
Fonte: Os autores (2023)

1. Ideias iniciais: nesta etapa ocorrem as discussões acerca da culminância da edição (janeiro ou julho), local/autorização para a realização da colônia de férias, duração (dias, período, horários, entre outros), faixas etárias, quais possíveis projetos teriam interesse em

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

oferecer uma atividade, por exemplo. Sugestão: iniciar 3 meses antes da culminância da colônia.

Quanto à Colônia de Férias Futuros Cientistas, foram organizadas reuniões semanais entre os integrantes do NAEB que constituíram a comissão organizadora (coordenadora, licenciandos e apoio técnico) para pensar em como seria o formato da Colônia e quais seriam os objetivos com este projeto. O objetivo era aproximar a comunidade do entorno à universidade a partir da contextualização da ciência no cotidiano das crianças. Desta forma, deram início ao planejamento da edição do mês de janeiro no mês de outubro do ano anterior, e o planejamento da edição do mês de julho no mês de abril do mesmo ano.

A Colônia de Férias Futuros Cientistas ocorre nos espaços internos (como salas de aula, laboratórios, entre outros) e espaços externos, ao ar livre, da FFP/UERJ mediante autorização prévia da direção da unidade. Além disso, a Colônia acontece durante cinco dias seguidos, de segunda-feira a sexta-feira no turno vespertino, contemplando as faixas etárias de 05 a 12 anos organizadas em quatro grupos: 05-06 anos, 07-08 anos, 09-10 anos e 11-12 anos. Foi estabelecido um limite máximo de 100 crianças por edição, abrindo uma lista de espera em casos de desistências. Pensando na divulgação da Colônia de Férias para a comunidade, foram confeccionados cartazes e espalhados pela universidade e pelas escolas da comunidade do entorno.

2. Criação de um formulário de inscrição das crianças: tornando cada vez mais as tecnologias digitais de comunicação e informação (TDCI) aliadas ao nosso dia a dia como ferramenta de inclusão digital (RODRIGUES, 2015), recomenda-se que as inscrições sejam realizadas no formato on-line. Para a Colônia de Férias Futuros Cientistas foram elencados alguns dados importantes que precisam ser informados no ato da inscrição como: e-mail dos pais, nome completo da criança sem abreviações, data de nascimento da

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

criança, idade da criança (entre 05 e 12 anos), endereço residencial, CEP, cidade, RG ou certidão de nascimento da criança, comprovante de vacinação da criança contra COVID-19 atualizado, nome completo do responsável, RG do responsável e telefone com DDD do responsável que esteja habilitado para aplicativos de mensagens instantâneas. É solicitado também informações como o nome da escola e ano de escolaridade.

Por fim, é anexado um termo de autorização do uso de imagem e áudio e o responsável seleciona, ao final, a opção “concordo” ou “discordo”. Se porventura o responsável discordar, no momento do credenciamento a criança que não possuir autorização de divulgação de imagem e áudio será identificada pela comissão organizadora e informada à equipe dos monitores. O link de acesso ao formulário de inscrição das crianças é postado nas mídias sociais da colônia de férias e do NAEB com informações acerca do período e do resultado das inscrições.

3. Criação de um formulário de inscrição das atividades: também desejável que as inscrições das atividades sejam no formato on-line. Tendo em vista que a coordenadora do NAEB e conseqüentemente idealizadora da Colônia de Férias Futuros Cientistas é professora da unidade, é feita uma sondagem com os seus respectivos colegas de departamento (Departamento de Ciências – DCIEN/FFP/UERJ) com a ideia de aproximar a comunidade local à universidade, propondo aos professores que realizem oficinas para as crianças sobre os seus projetos de pesquisa e extensão. Posteriormente o convite foi estendido para licenciandos e professores de outros departamentos.

Para isto, no momento da inscrição, é necessário que os dados sejam preenchidos pelo professor responsável com a inserção das seguintes informações: nome completo do professor responsável, e-mail do professor responsável, nome da oficina, telefone do professor responsável, nome dos estudantes que auxiliarão na oficina e seus respectivos e-mails, indicação da faixa etária da oficina (caso haja), materiais necessários para a

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

realização da oficina e disponibilidade de dias para a oferta da oficina (mínimo de dois dias de disponibilidade). O link de acesso ao formulário de inscrição das atividades é enviado nos grupos de comunicação dos departamentos da unidade com informações acerca do período e do resultado das inscrições.

4. Criação de um formulário de inscrição para os monitores: o link para inscrições é gerado e publicado nas mídias sociais da Colônia de Férias e do NAEB. São aceitos estudantes de qualquer curso de graduação e universidade, desde que o candidato tenha interesse em trabalhar com crianças das faixas etárias elencadas para a Colônia de Férias.

Para a efetivação da inscrição dentro do prazo divulgado, são coletados dados como nome completo, e-mail, curso de graduação, universidade, período, matrícula ativa, telefone com disponibilidade de recebimento de mensagens instantâneas via aplicativo e disponibilidade mínima de três dos cinco dias de colônia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo criativo presente em cada etapa do planejamento da Colônia de Férias aponta habilidades e competências que podem ser desenvolvidas por licenciandos e que serão importantes atributos para a futura atuação profissional. Tendo em vista que desenvolver diversas competências e habilidades são necessárias para a formação docente, a identificação das mesmas é crucial. Para White (2013) as habilidades “envolvem cumprir uma tarefa com determinado nível de destreza utilizando de experiências adquiridas em seu desenvolvimento, como por exemplo: apresentar um trabalho, interpretar um texto ou dados e transmitir ensinamentos” já Perrenoud (2000) entende que as competências são a “capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações” (PERRENOUD, 2000).

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Para o planejamento e organização da Colônia de Férias Futuros Cientistas é necessário desenvolver um olhar atento sobre quais faixas etárias serão contempladas por quais oficinas, quais oficinas serão ofertadas, quais lanches serão oferecidos, horários e monitores a serem escalados, entre outros, que auxiliam no desenvolvimento de uma logística adequada para esse projeto tão importante para o ensino e divulgação da Ciência. Sendo assim, a vivência nesse projeto nessas esferas (planejamento e organização) possibilita a obtenção de uma experiência prática que não é possível vivenciar apenas com aulas teóricas durante a formação inicial (TAVARES, 2023).

Os licenciandos envolvidos nessas etapas iniciais da Colônia de Férias Futuros Cientistas percebem perfis comportamentais distintos entre as crianças durante a culminância da Colônia e, assim, os licenciandos adquirem outras habilidades, neste caso, voltadas para a adaptação de atividades que possam abranger todas as necessidades e níveis de escolaridades das crianças participantes. Essa adaptação, é fundamental para tornar a Colônia mais inclusiva e equitativa (WHITE, 2013).

Além disso, outras habilidades e competências também são desenvolvidas e adquiridas pelos licenciandos quando eles possuem a oportunidade de propor uma oficina com o foco em atividades práticas/experimentais tornando o aprendizado sobre os conteúdos relacionados à Ciência mais divertido e lúdico já que o planejamento da mesma auxilia na reflexão da importância de práticas/experimentais no ensino de Ciências e Biologia, principalmente quando de cunho investigativo como também estimula o pensamento crítico acerca de como abordar a mesma oficina para diferentes faixas etárias em um período de tempo restrito, desenvolvimento de uma boa oratória e gestão do tempo (TIBAU, 2021).

Segundo Darling-Hammond (2014), a participação dos licenciandos em atividades extensionistas, como a Colônia de Férias Futuros Cientistas, que vão além das teorias

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

durante a formação inicial, influenciam diretamente na qualidade de formação desses futuros professores, pois é essencial que o licenciando seja capaz de avaliar como os seus futuros alunos estarão aprendendo e como ministrarão os conteúdos de Ciências e Biologia a partir de diferentes práticas de ensino.

Lima, Amorim e Luz (2018) e Pereira (2010) ressaltam que os professores são carentes de embasamento teórico para a realização de atividades práticas/experimentais, pois ressaltam que não sabem manusear equipamentos e materiais e isso se deve ao fato de que a realidade atual do Ensino de Ciências ainda é pautada em uma concepção neutra, objetiva e empírica em relação a essas atividades. Portanto, é necessária uma renovação no processo de ensino, neste caso a partir da vivência dos licenciandos nos processos que envolvem a Colônia de Férias Futuros Cientistas, para incentivar que a experimentação é uma ferramenta que estimula a busca pelo conhecimento.

Assim, quando as atividades práticas/experimentais são conduzidas por professores mediadores, elas tendem a estimular o trabalho coletivo dos estudantes, e que leva a um convívio mais próximo entre eles devido ao surgimento de discussões acerca da temática proposta, o que auxilia a formação para a cidadania e conseqüentemente para o desenvolvimento profissional, como também demonstram compreender mais facilmente assuntos que são tratados de maneira abstrata na teoria, devido a sua participação inclusiva na atividade proposta (BONFIM; DIAS, 2013).

REFERÊNCIAS

BEIRAL, Hellen Jannisy Vieira *et al.* Possibilidades de integração disciplinar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a partir da criação do Núcleo de Apoio Experimental em Bioquímica para o Ensino de Ciências e Biologia (Naeb). **Revista de Ensino de**

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), v. 9, p. 7.006 – 7.015, 2016.

BEIRAL, Hellen Jannisy Vieira. Colônia de Férias Futuros Cientistas: encontro entre universidade, escola e comunidades. In: BEIRAL, Hellen Jannisy Vieira. **Uerj com RJ 2023 - Ciência, Tecnologia e Inovação: propostas para o Rio de Janeiro pós-pandemia. 1ª ed.** Rio de Janeiro: Comuns Editorial, 2023.

BOMFIM, Greilane Santos; DIAS, Viviane Borges. **Aulas de Ciências Naturais em escolas de Ensino Fundamental I: relações existentes entre a estrutura física dos laboratórios e a realização de atividades experimentais.** Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R1339-1.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

DARLING-HAMMOND, Linda. A importância da formação docente. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 230-247, 2014.

LIMA, Josiane Ferreira de; AMORIM, Thamiris Vasconcelos; LUZ, Priscylla Cristinny Santiago da. Aulas práticas para o ensino de Biologia: contribuições e limitações. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 11, n. 1, p. 36-54, 2018.

PEREIRA, Bascoli Barbosa. Experimentação no ensino de Ciências e o papel do professor na construção do conhecimento. **Cadernos da FUCAMP**, v. 9, n. 11, p. 1-9, 2010.

PERRENOUD, Phillippe. **Dez novas competências para ensinar: convite à viagem.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

RODRIGUES, Daniele Mari de Souza Alves. **O uso do celular como ferramenta pedagógica.** Porto Alegre: UFRGS, 2015. Tese, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - CINTED/UFRGS, 2015.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

SILVA, Débora Alice Machado da. **Colônia de férias temática: fundamentando a ação a partir das contribuições de Paulo Freire**. Brasília: UNIMEP, 2008. Dissertação, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Metodista de Piracicaba – FACIS/UNIMEP, 2008.

TAVARES, Mara Garcia; ARAÚJO, João Marcos; TRAVENZOLI, Natália Martins. “Colônia com ciência”: a colônia de férias como estratégia de ensino de ciências e formação docente. **Revista ELO – Diálogos Em Extensão**, Viçosa, v. 12, p. 1-8, dez. 2023.

TIBAU, R. C. C. **A experimentação na formação de professores do curso de Ciências Biológicas da FFP/UERJ**. São Gonçalo: UERJ, 2021. Dissertação, Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - FFP/UERJ, 2021.

WHITE, Harold. B. *et al.* What skills should students of undergraduate biochemistry and molecular biology programs have upon graduation? **Biochemistry and molecular biology education**, Virgínia, v. 41, n. 5, p. 297–301, set. 2013.

Realização:



Apoio:

