



SUMÁRIO

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DO PROJETO JOVEM EMPREENDEDOR RURAL

Carlos Daniel Feitosa da Costa, João Pedro de Carvalho Ribeiro Bueno, José Mauro Gomes de Jesus e Laurielson Chaves Alencar6

CONTRIBUIÇÃO DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO PARA A INSERÇÃO DOS EGRESSOS NO MERCADO DE TRABALHO

Edjane Rodrigues da Silva Ferreira, Washington Lamartyne Lopes Pereira Borges, José Ribamar Lopes Batista Júnior, Laurielson Chaves Alencar e Maria da Conceição Bezerra da Silva Matias 11

ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA DE APRENDIZAGEM NA AGROPECUÁRIA: UMA VIVÊNCIA

Erasmus Rusvel Siqueira de Carvalho, Maria Clara de Sousa Ferreira, Neylton Beserra Luz, Carlos Magno Pereira dos Santos e Maria da Conceição Bezerra da Silva Matias 16

EXPLORANDO O CONTEÚDO DE GEOMETRIA UTILIZANDO A PLATAFORMA *KHAN ACADEMY*

Pedro Rubens Ferreira Sousa, Pablo Augusto Morais Siqueira, Ricardo de Castro Ribeiro Santos e Nayana Bruna Nery Monção21

EXPLORANDO O CONTEÚDO DE MATEMÁTICA 1 UTILIZANDO A PLATAFORMA *KHAN ACADEMY*

Kássia Pereira Sousa, Rauanna de Sousa Santos, Ricardo de Castro Ribeiro Santos e Nayana Bruna Nery Monção27

IDENTIDADE DISCENTE E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CEEP/FLORIANO

Luanne Beatriz Fialho de Carvalho, Macijanio Oliveira da Silva, José Ribamar Lopes Batista Júnior e Nívea Gomes Nascimento de Oliveira.....31



IMPLEMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM SOFTWARE DE VENDAS PARA PRODUTOS EXCEDENTES DE AGROINDÚSTRIA

Pedro Elias Figueredo de Sousa, Felipe Messias Duarte dos Santos, Carla Régina dos Santos Nascimento, Eduardo Alves de Jesus e Wilamis Kleiton Nunes da Silva37

ORGANIZAÇÃO DAS SALAS DE VACINA EM FLORIANO PIAUI

Andressa Pereira dos Santos Almeida, Kássio Soares da Silva, Jesanne Barguil Brasileiro Rocha e Martha Fonseca Soares Martins44



AValiação EconôMica do Projeto Jovem Empreendedor Rural

Carlos Daniel Feitosa da Costa (CTF/UFPI)
João Pedro de Carvalho Ribeiro Bueno (CTF/UFPI)
José Mauro Gomes de Jesus (CTF/UFPI)
Laurielson Chaves Alencar (CTF/UFPI)

Resumo: O setor de apicultura do Colégio Técnico de Floriano - CTF aprovou, em 2013, o Projeto Jovem Empreendedor Rural. Este projeto objetivou contemplar alunos egressos do curso técnico em agropecuária e do curso técnico em apicultura do CTF, além de agricultores familiares com perfil empreendedor na área de apicultura. Cada contemplado recebeu um kit apícola, composto por cinco colmeias completas, um fumigador e um macacão. Diante disso, objetivou-se avaliar o desenvolvimento econômico dos contemplados com o projeto jovem empreendedor rural quanto ao aspecto empreendedorismo. Os resultados da pesquisa foram obtidos a partir da aplicação de um questionário contendo perguntas abertas e fechadas, abrangendo informações sobre a localidade, a produção de mel, o desenvolvimento da atividade e o crescimento empreendedor. A renda média conseguida entre as maiores produções de mel concentra-se entre R\$ 1.700 a R\$ 3.600. Aproximadamente 41% dos entrevistados ampliaram o número de colmeias, utilizando recursos próprios para aquisição de novas unidades. Com relação a comercialização do mel, 62,5% dos apicultores comercializam o mel na forma fracionada e 37,5% comercializam a granel.

Palavras-chave: contemplados; kits; desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios dos tempos atuais, o qual tem desprendido grande esforço por parte dos organismos governamentais, instituições de representação de classes e organizações não governamentais, é a busca pela inserção de novos postos de trabalho no mercado e a geração de renda para a população economicamente ativa. Deparamo-nos com uma realidade um tanto quanto desalentadora quando recebemos sinais do mercado, indicando a escassez de oportunidades para o trabalhador formal com carteira assinada, indicador que nos leva a perceber uma mudança na dinâmica do mercado de trabalho e que requer a geração de estratégias que viabilizem a reinserção de parte da população que se encontra excluída desse mercado, e a geração de novas oportunidades de trabalho e renda para àqueles que estão entrando na sua fase produtiva.

Desse modo, o Colégio Técnico de Floriano - CTF, aprovou, junto a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, o Projeto Jovem Empreendedor Rural. Este projeto objetiva contemplar alunos egressos dos cursos técnicos em agropecuária e em apicultura do CTF, além de

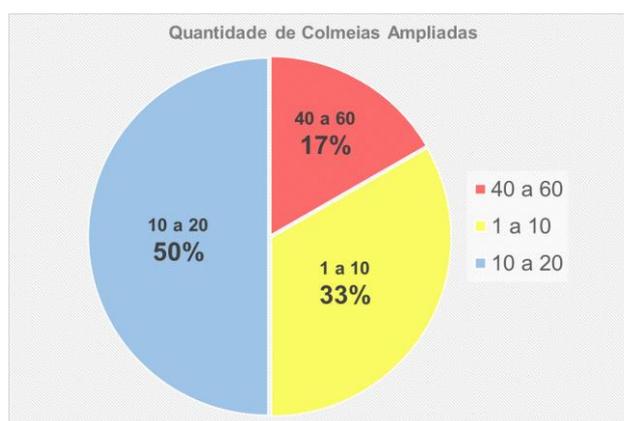


Gráfico 2 - Quantidade de Colmeias Ampliadas

O Gráfico 2 mostra que 50% dos entrevistados conseguiram de 10 a 20 colmeias com investimento na atividade, 33% conseguiram de 1 a 10 colmeias e 17% adquiriram de 40 a 60 como exemplo os maiores destaques na ampliação no número de colmeias que foram a Jane Rodrigues, que adquiriu mais 50 colmeias através de financiamento bancário. E o Gênio Soares que adquiriu mais 30 colmeias através de recursos próprios. Estes dois também foram os maiores destaques no faturamento na safra de 2017, obtendo aproximadamente R\$ 6.000,00 e R\$ 2.000,00, respectivamente.

Cerca de 62,5% dos contemplados comercializam o mel de forma fracionada, ou seja, em embalagens menores e 37,5% a granel (baldes plásticos 18L).

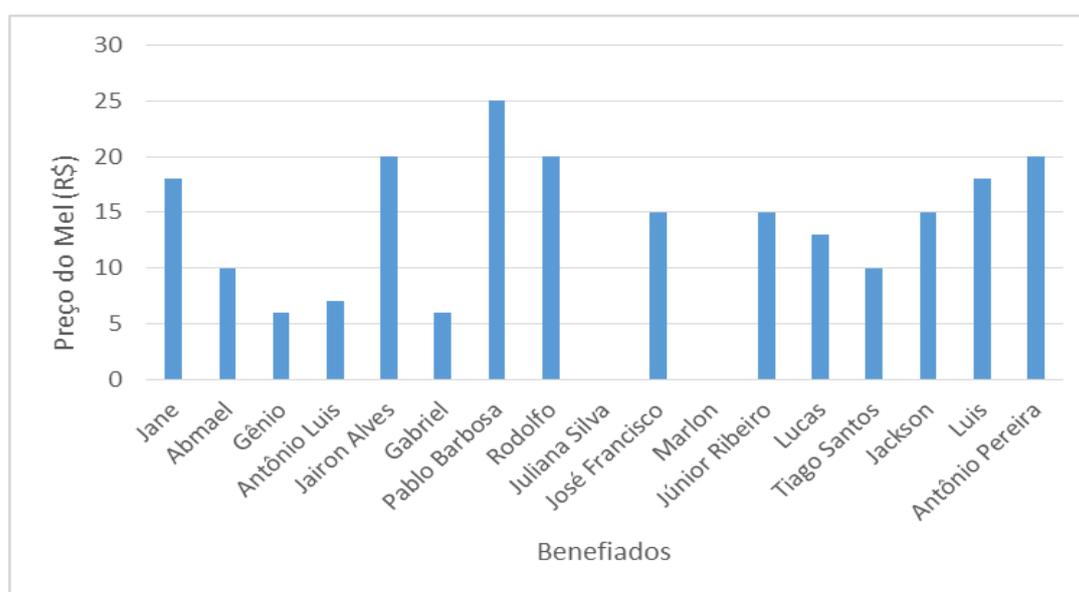


Gráfico 3 - Preço de Comercialização do Mel



CONTRIBUIÇÃO DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO PARA A INSERÇÃO DOS EGRESSOS NO MERCADO DE TRABALHO

Edjane Rodrigues da Silva Ferreira (CTF/UFPI)
Washington Lamartyne Lopes Pereira Borges (CTF/UFPI)
José Ribamar Lopes Batista Júnior (CTF/UFPI)
Laurielson Chaves Alencar (CTF/UFPI)
Maria da Conceição Bezerra da Silva Matias (CTF/UFPI)

Resumo: Considerando as características atuais do mundo do trabalho, juntamente com a ampla oferta de cursos técnicos, pesquisar a respeito de desenvolvimento profissional e carreira é fundamental ao referir-se aos egressos. O objetivo desse estudo foi analisar a contribuição do Colégio Técnico de Floriano para os egressos dos cursos Técnico em Agropecuária e Técnico em Informática formados no período de 2010 a 2018. Esse estudo foi conduzido de março a dezembro do corrente ano no Colégio Técnico de Floriano -CTF, escola técnica vinculada à Universidade Federal do Piauí, situada no estado do Piauí, município de Floriano. Para a coleta de dados e informações dos egressos foi disponibilizado um link com um questionário contendo instruções de preenchimento, no qual foram abordadas questões que requeriam informações sobre o perfil sócio econômico do egresso e sua atuação no mercado de trabalho e, ainda, avaliação do curso. Do total de 703 egressos a serem pesquisados, tivemos retorno de 122 questionários respondidos, equivalente a um total de 17,35% dos respondentes. Quando questionados sobre a instituição, se contribuiu positivamente ou negativamente para sua inserção no mercado de trabalho, 66,4% das respostas foram positivamente e 32,8% negativamente, e sobre avaliação referente ao ensino, 60% das respostas foram bons e 40% ótimos. Esses resultados nos remetem a comprovar que a instituição tem contribuído para promover conhecimentos que possibilitam aos profissionais atuarem com habilidades e competências compatíveis com as exigências da realidade em que atuam.

Palavras-chave: educação profissional; técnico em agropecuária; técnico em informática.

INTRODUÇÃO

Considerando as características atuais do mundo do trabalho, juntamente com a ampla oferta de cursos técnicos, pesquisar a respeito de desenvolvimento profissional e carreira é fundamental ao referir-se aos egressos.

Diante de um mercado de trabalho exigente por trabalhadores melhores qualificados, consideramos que é disseminada a ideia da necessidade de busca do indivíduo por capacitação constante, visando propiciar condições mais favoráveis para a “empregabilidade”, mas não garantindo a obtenção de bons salários, muito menos o emprego (CRUZ et al., 2013).



Assim, uma política de acompanhamento de egressos por parte das instituições de ensino reforça a integração entre a escola e o mercado de trabalho. Planejar e traçar uma carreira torna-se primordial para o sucesso profissional no mundo globalizado.

O objetivo desse estudo foi analisar a contribuição do Colégio Técnico de Floriano para os egressos dos Cursos Técnico em Agropecuária e Técnico em Informática formados no período de 2010 a 2018.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo com egressos possibilita aos envolvidos com a educação (órgãos governamentais vinculados à educação, gestores das instituições de ensino e pesquisados), ter registros, históricos e evidências para mensurar a qualidade do ensino ofertado, a trajetória acadêmica do estudante, o direcionamento para novas políticas educacionais, subsídios para a oferta de novos eixos de ensino tecnológico, entre outros (MEDEIROS & RIBEIRO, 2015).

Com base nos estudos de Machado (2001), os egressos são os que realimentam com informações a escola e a sociedade sobre as tendências do mercado, e o acompanhamento de egressos é um mecanismo que proporciona um quadro fiel do processo de inserção do ex-aluno no mundo do trabalho além de permitir uma avaliação de como o profissional vem desempenhando suas atividades.

Por meio de ações de acompanhamento de egressos é possível identificar as potencialidades e fragilidades na formação dos discentes, o nível de satisfação destes egressos com a instituição, assim como as exigências do mercado de trabalho.

Por fim, identificar os principais aspectos que contribuem para a formação técnica e conhecer os impactos dessa formação na vida do profissional é de fundamental importância na avaliação do curso ofertado pelas instituições de ensino, assim como sua contribuição para inserção dos egressos no mundo do trabalho.

METODOLOGIA

Esse estudo foi conduzido de março a dezembro do corrente ano no Colégio Técnico de Floriano - CTF, escola técnica vinculada à Universidade Federal do Piauí, situada no estado do Piauí, município de Floriano.

A presente pesquisa foi realizada com os egressos dos Cursos Técnico em Agropecuária e Técnico em Informática do CTF, que concluíram o curso no período de 2010 a 2018. A abordagem foi descritiva por ser um método capaz de descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade fazendo, desta forma, interconexão entre os conceitos e a interpretação dessa realidade.

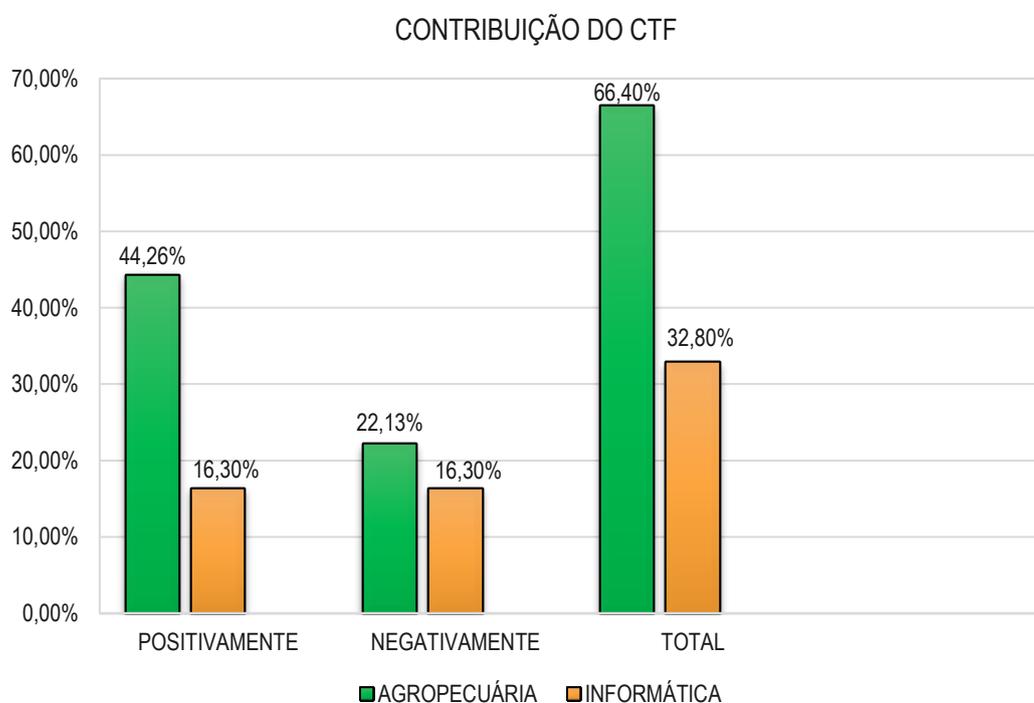


A relação dos egressos foi fornecida pela instituição, representando a população dessa pesquisa. A comunicação com os egressos foi efetuada por meio de mídia eletrônica (e mails e redes sociais). Para a coleta de dados e informações dos egressos foi disponibilizado um link com um questionário contendo instruções de preenchimento, no qual foram abordadas questões que requeriam informações sobre o perfil sócio econômico do egresso e sua atuação no mercado de trabalho e, ainda, avaliação do curso.

O conjunto de resultados desses questionamentos foi discutido e analisado, utilizando o programa Excel como ferramenta de suporte para sistematização e representação dos dados por meio de tabelas e gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 703 egressos a serem pesquisados, tivemos retorno de 122 questionários respondidos, equivalente a um total de 17,35% dos respondentes. Quando questionados sobre a instituição, se contribuiu positivamente ou negativamente para sua inserção no mercado de trabalho, 66,4% das respostas foram positivamente e 32,8% negativamente, sendo 44,26% respostas positivas em agropecuária, 22,13% em informática, e 16,4% ambas negativas. Sobre avaliação referente ao ensino, 60% das respostas foram bons e 40% ótimos.



Analisando a trajetória profissional dos egressos, destaca-se como principais benefícios adquiridos com a formação técnica: melhoria da qualidade de vida, crescimento e reconhecimento profissional, melhoria



da condição e aprendizado, melhores oportunidades no mercado de trabalho e desenvolvimento de competências essenciais, como planejamento, comunicação, pensamento crítico e análises para tomada de decisões.

Observou-se também nesse estudo que os egressos do curso Técnico em Informática possuem maiores dificuldades em relação ao mercado de trabalho, de acordo com os esses egressos, não ter estágio no curso ou até mesmo poucas práticas na sua área de formação para maior aprendizagem, são fatores que contribuem para este cenário.

Desta forma, a presente pesquisa é um importante fator de planejamento e avaliação tanto para a instituição quanto para seus professores, uma vez que poderão utilizá-la como base para rever metodologias aplicadas e até mesmo aprimorá-las, visando o melhor desempenho da instituição e dos profissionais por ela formados.

Os resultados obtidos nessa pesquisa nos remetem a comprovar que a instituição tem contribuído para promover conhecimentos que possibilitam aos profissionais atuarem com habilidades e competências compatíveis com as exigências da realidade em que atuam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que o acompanhamento dos egressos por parte das instituições de ensino é fundamental para avaliar a eficácia da sua atuação, possibilitando a implementação de políticas e estratégias de melhoria da qualidade do ensino, de modo a atender às necessidades da sociedade.

Por ter sido realizada com os egressos dos cursos Técnico em Agropecuária e Técnico em Informática das turmas de 2010 a 2018, deixa a oportunidade de se pesquisar o perfil das turmas de anos seguintes, assim como de outros cursos, mantendo assim, as informações atualizadas.

REFERÊNCIAS

ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Estudo de egressos de cursos de graduação: subsídios para a auto avaliação e o planejamento institucionais. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 54, p. 203-219, 2014.

CRUZ, K.S.L; ABREU, A.S.; CARNEIRO, I.M.S.P. A qualificação profissional dos egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n.6, 2013.

MACHADO, A. S. Acompanhamento de Egressos: Caso CEFET/PR – Unidade Curitiba. 2001. Florianópolis, 150f. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Pós-Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.



MEDEIROS, D. C.; RIBEIRO, E. A. **Avaliação de egressos do Curso Técnico Integrado em Agropecuária: Impacto na Formação Superior**, 2015. Disponível em <
http://iftm.edu.br/ERP/MPES/EVENTOS/arquivos/2015_10_08-20_59_14_anexo_resumo_expandido_simposio_danilo_custodio_de_medeiros.pdf>. Acesso em: 23 out. 2019



ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA DE APRENDIZAGEM NA AGROPECUÁRIA: UMA VIVÊNCIA

Erasmus Rusvel Siqueira de Carvalho (CTF/UFPI)
Maria Clara de Sousa Ferreira (CTF/UFPI)
Neylton Beserra Luz (CTF/UFPI)
Carlos Magno Pereira dos Santos (CTF/UFPI)
Maria da Conceição Bezerra da Silva Matias (CTF/UFPI)

Resumo: O presente trabalho teve por objetivo desenvolver o conhecimento teórico, associado a aplicação de práticas relacionadas ao setor da agropecuária, tendo como base o aprender pelo fazer, bem como compartilhar esses conhecimentos com os pequenos e médios produtores rurais das comunidades circunvizinhas do município de Floriano, Piauí, por meio da realização de dia de campo. Essa prática, denominada “Circuito Produtivo” foi realizada às quartas e sextas-feiras, no turno da manhã, no período de março a dezembro de 2019 com os alunos do Curso Técnico em Agropecuária. Foram desenvolvidas atividades práticas voltadas para Olericultura e Avicultura. No decorrer do período de aplicação do projeto foram atribuídas atividades práticas voltadas a produção de hortaliças e ao manejo integrado da criação de galinha caipira. O projeto contribuiu para o aprendizado com as atividades desenvolvidas, fornecendo uma base maior de conhecimentos e práticas para atuar como um profissional que deve possuir experiência, buscando oferecer soluções diante dos problemas e obstáculos enfrentados no ramo da agricultura e pecuária. O projeto até o momento não apresentou resultados da divulgação e multiplicação dessa tecnologia a pequenos e médios produtores rurais.

Palavras-chave: avicultura; galinha caipira; hortaliças.

INTRODUÇÃO

Atualmente a agropecuária encontra-se como um dos maiores setores produtivos no Brasil, tendo em vista seu grande avanço nas últimas décadas. No entanto, para se obter esse marco foi necessário um certo investimento tecnológico e científico realizada por empresas, instituições, centros de pesquisa.

Franco (2015) afirma que as práticas pedagógicas incluem desde planejar e sistematizar a dinâmica dos processos de aprendizagem até caminhar no meio de processos que ocorrem para além dela, de forma a garantir o ensino de conteúdos e de atividades que são considerados fundamentais para aquele estágio de formação do aluno, e, por meio desse processo, criar nos alunos mecanismos de mobilização de seus saberes anteriores construídos em outros espaços educativos.

Nesse sentido, entende-se que a relação teoria-prática precisa estar presente em todos os momentos escolares da formação do Técnico em Agropecuária para que haja uma formação integral do indivíduo, tornando-o apto a desenvolver suas atividades profissionais.



De acordo com Campos (2013), na educação profissional é necessário que se desenvolva uma educação voltada para o equilíbrio entre a teoria e a prática. Ainda segundo o mesmo autor, no setor da agropecuária, principalmente, a atividade do técnico em agropecuária, se torna essencial uma formação voltada para as atividades práticas, pois este é o diferencial da categoria.

Neste contexto, o presente trabalho consistiu em formar grupos de alunos que desejassem aprofundar os conhecimentos científicos desenvolvidos na sala de aula por meio de atividades práticas nos setores produtivos da fazenda experimental do CTF, cujo princípio que norteia a formação profissional é a integração entre teoria e prática, devendo desta forma contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho, na realidade social, de forma a contribuir para a solução de problemas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação rural era predominantemente vista como algo que atendia a uma classe da população que vivia num atraso tecnológico, subordinado, a serviço da população dos centros urbanos”. Esse tipo de educação predominou até a segunda metade do século XX, em que não havia uma preocupação com a cultura e costumes do homem do campo. Isso significa dizer que a educação voltada para as pessoas do campo era fora da realidade na qual a escola estava inserida (ROSA & CAETANO, 2008, p.23).

Ainda, segundo os mesmos autores, é importante também evidenciar que até a década de 1950, não havia um investimento para a educação do campo, fato que comprometia sensivelmente a qualidade educacional, bem como o desenvolvimento dessas escolas rurais no mesmo patamar de igualdade que as escolas urbanas. Não havia uma preocupação com o homem do campo e seu desenvolvimento, e sim, a escola rural era identificada e evidenciada pela sua localidade geográfica e não pelas pessoas que lá viviam (ROSA & CAETANO, 2008, p. 28-29). Importante esclarecer que a educação do campo possui tal denominação não só apenas por sua localização espacial e geográfica, mas também pela cultura que a população camponesa possui que a diferencia da cultura das pessoas que vivem no meio urbano. Assim, educação do campo configura-se “um conceito político ao considerar as particularidades dos sujeitos e não apenas sua localização espacial e geográfica” (BRASIL, 2006, p.24).

Assim conclui que o “que caracteriza os povos do campo é o jeito peculiar de se relacionarem com a natureza, o trabalho na terra, a organização das atividades produtivas, mediante mão-de-obra dos membros da família, cultura e valores que enfatizam as relações familiares e de vizinhança” (BRASIL, 2006, p.24).

O Colégio Técnico de Floriano é uma instituição de educação profissional vinculado a Universidade Federal do Piauí-UFPI. A atual instituição tem 40 anos de funcionamento, e todos os anos são formados alunos



com qualificação profissional em Técnico em Agropecuária, curso com duração de 2 anos, dividido em 4 módulos, totalizando cerca de 1485h distribuídas em disciplinas específicas da área e estágio supervisionado.

Para a realização das aulas práticas do curso, a instituição conta com uma “Fazenda Experimental do CTF”, localizada a 8 km do prédio onde são realizadas as aulas teóricas. Essa Fazenda apresenta-se dividida em 3 setores onde são desenvolvidas as atividades relacionadas à produção vegetal – Fruticultura, Grandes Culturas e Olericultura; Setor de Zootecnia: Onde são desenvolvidas as práticas de Produção Animal - Suinocultura, apicultura, avicultura, Bovinocultura, Caprinovinocultura e Piscicultura e Setor de Agroindústria: Onde estão localizados os laboratórios de processamento de produtos de origem animal e vegetal – Agroindústria de Laticínios, Agroindústria de Carne e Agroindústria de vegetais.

Nesse contexto, é possível observar que a prática integrada ao conhecimento teórico é de extrema importância para a formação de um profissional qualificado.

Dessa forma, o trabalho desenvolvido pelos alunos teve como objetivo aprimorar o conhecimento de um grupo de alunos sobre as atividades desenvolvidas na Fazenda Experimental do CTF nos setores de produção. A proposta ficou conhecida como circuito produtivo, cujo princípio que norteia a formação profissional é a integração entre teoria e prática, devendo assim contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho, na realidade social, de forma a contribuir para a solução de problemas.

METODOLOGIA

A estratégia pedagógica, Circuito Produtivo, constituiu-se de atividades específicas e complementares às aulas teóricas do Curso Técnico em Agropecuária. Essa prática foi desenvolvida com os alunos desse curso, na Fazenda Experimental do CTF, às quartas e sextas-feiras, no turno da manhã, no período de março a dezembro de 2019. Para realizar as atividades, os alunos foram divididos em grupos, distribuídos nos diferentes setores da fazenda, conforme descrito no quadro 1.



Quadro 1 - Setores Produtivos da Fazenda Experimental do CTF como local das atividades desenvolvidas por grupos de alunos - ano 2018

Período / Grupos	MAR	ABRI	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1	AGR	SUI	PISC	OLER	GRC	FRUT	CAP	BOV	AVI	API
2	API	AGR	SUI	PISC	OLER	GRC	FRUT	CAP	BOV	AVI
3	AVI	API	AGR	SUI	PISC	OLER	GRC	FRUT	CAP	BOV
4	BOV	AVI	API	AGR	SUI	PISC	OLER	GRC	FRUT	CAP
5	CAP	BOV	AVI	AGR	AGR	SUI	PISC	OLER	GRC	FRUT
6	FRUT	CAP	BOV	AVI	API	AGR	SUI	PISC	OLER	GRC
7	GRC	FRUT	CAP	BOV	AVI	AGR	AGR	SUI	PISC	OLER
8	OLER	GRC	FRUT	CAP	BOV	AVI	API	AGR	SUI	PISC
9	PISC	OLER	GRC	FRUT	CAP	BOV	AVI	AGR	AGR	SUI
10	SUI	PISC	OLER	GRC	FRUT	CAP	BOV	AVI	API	AGR

AGR – Agroindústria; **FRUT** – Fruticultura; **API** – Apicultura; **GRC** – Grandes Culturas; **AVI** – Avicultura; **OLER** – Olericultura; **BOV** – Bovinocultura; **CAP** – Caprinovinocultura; **PISC** – Piscicultura; **SUI** – Suinocultura.

Buscando ampliar os conhecimentos técnicos adquiridos nessa vivência prática, cada grupo de alunos foi designado para setores produtivos específicos, conforme plano de trabalho definido nesse estudo, tendo como produto dessa difusão apresentações de trabalhos na jornada científica promovida pelo CTF, assim como a realização de dias de campo nas comunidades circunvizinhas do município de Floriano, Piauí.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse estudo proporcionou uma ampliação do que foi ensinado em sala de aula com a integração dos conhecimentos vivenciados nessa experiência, contribuindo cada vez mais para o aprendizado com as atividades desenvolvidas, fornecendo uma base maior de conhecimentos e práticas para atuar como um profissional que deve possuir experiência, buscando oferecer soluções diante dos problemas e obstáculos enfrentados diariamente no ramo da agricultura e da pecuária.

Ao longo do desenvolvimento dessas atividades, os alunos do Colégio Técnico de Floriano receberam orientações técnicas de profissionais com grande experiência na área de ciências agrárias (Agrônomo, Veterinário e Zootecnista) permitindo aos alunos aprenderem e repassarem o seu conhecimento. Foram realizadas práticas de manejo inerentes à criação de frangos de corte, galinhas de postura e produção de hortaliças.

Essa prática proporcionou múltiplas vantagens, por adquirir uma maior experiência com a prática do aprender pelo fazer e da lida com os produtores.



Figura 1 – Manejo de galinha caipira e produção de hortaliças a Fazenda experimental do CTF

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência adquirida nessa prática permitiu ampliar nossos conhecimentos na área da agropecuária, o que nos possibilitou a futura divulgação e multiplicação dessa tecnologia a pequenos e médios produtores rurais. Além disso, os resultados das ações desse trabalho promoveram conhecimentos básicos e técnicos nas áreas de avicultura e de produção de hortaliças, possibilitando cada vez mais produções crescentes e adequadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. PRONERA – Educação na reforma agrária. 2006 Disponível em: http://www.incra.gov.br/educacao_prонера. Acesso em: 06 dez. 2019.

CAMPOS, L. A proposta de melhoria da qualidade na Formação do Técnico em Agropecuária no Estado do Paraná. Curitiba, 2013. Projeto Técnico (Especialista em Gestão Pública) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

FRANCO, M. A. S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesqui.** São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

ROSA, D. S.; CAETANO, M. R. Da educação rural à educação do campo: uma trajetória...seus desafios e suas perspectivas. Disponível em: <http://www.portaltrilhas.org.br/download/biblioteca/da-educacao-rural-aeducacao-docampo.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2019.



EXPLORANDO O CONTEÚDO DE GEOMETRIA UTILIZANDO A PLATAFORMA *KHAN ACADEMY*

Pedro Rubens Ferreira Sousa (UFPI/CTF- PIBIC-JR/CTF)
Pablo Augusto Morais Siqueira (UFPI/CTF- PIBIC-JR/CTF)
Ricardo de Castro Ribeiro Santos (UFPI/CTF)
Nayana Bruna Nery Monção (UFPI/CTF)

Resumo: O presente estudo fez uso da plataforma *Khan Academy* que se trata de uma plataforma online gratuita, criada e gerenciada por Sal Khan, com objetivo de fornecer educação de qualidade com fácil acesso e disponível a todos. Inicialmente, a plataforma continha apenas a disciplina de Matemática. Hoje, dispõe de diversas áreas de conhecimento, tais como: computação, física, química, economia, entre outras. O objetivo desse trabalho foi verificar o aprendizado e uso da plataforma Khan Academy por alunos do 2º ano do Ensino Médio concomitante ao curso Técnico em Agropecuária do Colégio Técnico de Floriano. Inicialmente, foram disponibilizados os acessos a plataforma para cada discente. Após, o primeiro semestre, foi aplicado um questionário com 22 questões (sendo 18 objetivas e 4 subjetivas). Foram observados os seguintes dados: i) um grande percentual (94,4%) afirma que a utilização da plataforma é simples; ii) a plataforma é uma boa ferramenta para ser utilizada sem a intervenção do professor, como relatado por 88,9% dos entrevistados; iii) a maioria (62,1%) relata que a plataforma é uma importante ferramenta para entender os conceitos de Matemática estudados a cada bimestre; iv) diversão, notas e aprendizado são pontos de destaque que motivam os alunos a usar plataforma. Com isso, percebeu-se que a utilização está sendo muito proveitosa, pois tem auxiliado no rendimento escolar desses discentes.

Palavras-chave: *Khan Academy*; matemática; aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A *Khan Academy* é uma plataforma *online* sem fins lucrativos que oferece ensino de Matemática, Química, Física, Computação, Biologia, Saúde e Medicina, Engenharia e Economia e Finanças. A plataforma disponibiliza vídeos e atividades, que pode se usufruir apenas fazendo o *login*, ela mede o desempenho individual dos alunos por meio de uma pontuação que é dada ao final de cada atividade ou vídeo, o desempenho também é medido por meio de medalhas que são dadas quando alguma missão é cumprida. Essas formas de medir o desempenho também gera uma competição que ajuda a influenciar os alunos, além de ser um método de ensino atual, pois hoje em dia tudo pode ser feito de modo *online* (KHAN ACAMEDY; 2019).

A figura 1 dispõe de imagem vista na plataforma referente ao curso Geometria.



Também pode-se citar o trabalho de Luz e Neto (2018), que utilizaram a plataforma como ferramenta de auxílio ao aprendizado de alunos do 3º ano do ensino médio, com foco no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e SAEPE (Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco). Como resultado, defendeu-se que a tecnologia digital pode ser uma forte aliada no Ensino da matemática por tornar concreto conceitos e teorias abstratas que são a base dessa área do saber humano. Nesse sentido, a utilização do *Khan Academy*, além de possibilitar a compreensão e interpretação de tais conceitos matemáticos, ainda torna o processo de ensino – aprendizagem dinâmico, interativo e imersivo, fazendo com o sujeito seja autor de seu próprio saber.

METODOLOGIA

Inicialmente, foram disponibilizados os acessos à plataforma para cada discente da turma Ensino Médio concomitante ao curso Técnico em Agropecuária 2º ano (EMTA-2). Esse ponto de acesso estava vinculado a conta do professor, que semanalmente recebia um relatório de utilização dos discentes na plataforma.

Após o primeiro semestre de uso pelos alunos à plataforma, foi aplicado um questionário com 22 questões (sendo 18 objetivas e 4 subjetivas) para observar a visão dos alunos sobre a plataforma. Com isso observou-se as conclusões acerca do uso da plataforma.

Para incentivar os discentes a utilizarem a plataforma, duas aulas semanais da disciplina de matemática eram disponibilizadas para esta finalidade e a turma era dividida em dois laboratórios. Essas aulas tinham como objetivo incentivar e manter constante o uso da plataforma pelo discente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Logo após a aplicação do questionário foi possível obter resultados. As respostas foram tabuladas e algumas delas foram dispostas a seguir, esses resultados são sobre a avaliação do discente sobre a plataforma.

É simples a utilização da Plataforma *Khan Academy*?





Observou com isso, que a maioria dos discentes julga a plataforma de fácil manuseio e utilização.

A plataforma *Khan Academy* é interativa?



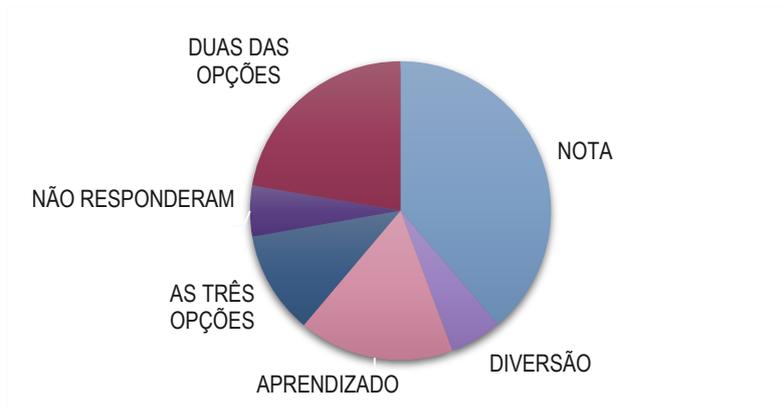
Esse resultado pontua que a maioria dos discentes julga a plataforma interativa/divertida.

As questões e conteúdos disponibilizados na plataforma *Khan Academy* são dispostos de maneira clara e precisa?



Com base nesse dado, percebeu-se que maioria avalia que os conteúdos e questões são dispostos de maneira clara e de fácil entendimento.

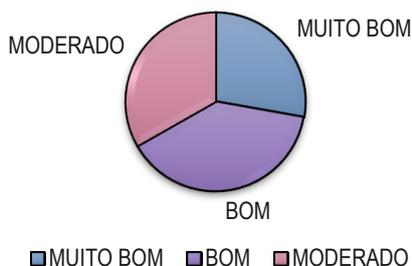
O que lhe motiva a usar a plataforma *Khan Academy*?





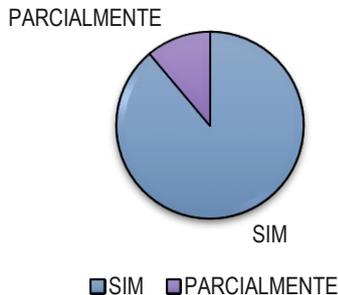
Observou-se que a maioria utiliza a plataforma em razão da nota mensal.

Escreva o que você achou sobre a iniciativa de usar a Plataforma *Khan Academy* como apoio aos seus estudos.



Esse dado mostra que foi bem equilibrada as respostas dos alunos por se tratar de uma questão subjetiva.

Você concorda com a continuidade do uso da Plataforma *Khan Academy* nos bimestres, como ferramenta de apoio?



Percebe-se então, que a maioria dos alunos concorda com permanência da plataforma como apoio no seu aprendizado. Destaca-se ainda que os alunos dessa turma, tiveram um rendimento melhor na disciplina de matemática, melhorando suas notas e sua afinidade com a matéria. Além do mais, a maioria dos alunos defende a permanência da plataforma nos anos seguintes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da plataforma está sendo muito proveitosa, pois tem auxiliado no rendimento escolar dos discentes. Também houve uma melhora significativa nas notas e no desempenho na disciplina de matemática, além de fornecer uma nova visão dos alunos para a mesma. Com a utilização dessa ferramenta, o aluno pode



aprender a disciplina no seu tempo de aprendizado, no seu tempo livre e de forma divertida, pois a plataforma, ainda, premia de acordo com a pontuação obtida.

REFERÊNCIAS

KHAN ACADEMY. Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

LUZ, A. F.; NETO, C. B. S. O uso do *Khan Academy* como proposta de ensino da matemática. In: XVI Congresso Internacional de Tecnologia na Educação, 2018.

SOUZA, C. T.; GIRAFFA, L. M. M. O uso da *plataforma Khan Academy* como suporte à formação inicial de professores dos anos iniciais. In: IV SIPASE, 2017.



EXPLORANDO O CONTEÚDO DE MATEMÁTICA 1 UTILIZANDO A PLATAFORMA *KHAN ACADEMY*

Kássia Pereira Sousa (UFPI/CTF- PIBIC-JR/CTF)
Rauanna de Sousa Santos (UFPI/CTF- PIBIC-JR/CTF)
Ricardo de Castro Ribeiro Santos (UFPI/CTF)
Nayana Bruna Nery Monção (UFPI/CTF)

Resumo: A plataforma *Khan Academy* é um recurso que conta com vários cursos que ajudam o estudante a se aperfeiçoar, dispondo de um ambiente dinâmico que envolve o aluno em várias atividades relacionadas aos conteúdos educacionais apresentados por meio de vídeos, atividades ou desafios. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a utilização da plataforma *Khan Academy* como meio de ensino no conteúdo de Matemática 1, disponível na plataforma, na turma do 3º ano do Ensino Médio concomitante ao curso Técnico em Agropecuária do Colégio Técnico de Floriano (CTF). Inicialmente, foram criadas as contas de acesso para cada discente, onde os mesmos faziam uso tanto nos horários das aulas, realizadas nos laboratórios de informática, como também fora do ambiente escolar para assim promover a autonomia do estudante e observar seu desenvolvimento. Após o primeiro semestre escolar de uso da plataforma, foi aplicado um questionário para avaliar o desenvolvimento dos alunos. Observou-se que grande parte dos alunos não tiveram dificuldades em utilizar a plataforma e cerca de 73,7% dos alunos aprovam a plataforma como meio proveitoso para os seus estudos. Destaca-se assim, que com implantação da *Khan Academy* os alunos passaram a entender e resolver exercícios com mais facilidade e rapidez e compreender os conceitos básicos e lógicos da matemática.

Palavras-chave: *Khan Academy*; ensino; matemática.

INTRODUÇÃO

A *Khan Academy* é uma plataforma digital, fundada pelo americano Salman Khan, com a primeira finalidade de ensinar matemática para primos e parentes. Com o passar do tempo realizou-se técnicas de aperfeiçoamento de seu ensino. A plataforma conta com vários cursos que ajudam o estudante a se desenvolver como aluno, em uma área já conhecida pelo mesmo, a tecnologia. Inicialmente em inglês, hoje a plataforma foi traduzida para vários idiomas, fazendo com que grande número de pessoas sejam beneficiadas com esse meio completamente gratuito e acessível (KHAN ACADEMY, 2019).

A plataforma é uma ferramenta educacional que visa proporcionar ao aluno um ambiente dinâmico e interativo, onde o mesmo irá aprender no seu ritmo, sem o auxílio direto de um professor. A *Khan Academy* oferece vídeos, atividades e desafios *online*, para que os alunos se envolvam, e pratiquem os conteúdos a serem aprendidos, além disso, o mesmo pode observar seu desenvolvimento por meio de um perfil disponível



na plataforma criado a partir do cadastro inicial, em que o docente também poderá ter acesso, para assim avaliar a evolução de seu aluno na plataforma (KHAN ACADEMY, 2019).

O objetivo dessa pesquisa foi realizar no Colégio Técnico de Florianópolis (CTF) a implantação desta plataforma como meio educacional e avaliativo, para analisar o desenvolvimento dos alunos do 3º ano do Ensino Médio concomitante ao curso Técnico em Agropecuária na disciplina de matemática após o contato com os assuntos de Matemática 1 disponibilizados na plataforma.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REVISÃO DE LITERATURA

Estudos como “*Khan Academy: uma ferramenta de auxílio no processo de ensino/ aprendizagem da Matemática*” de Azevedo (2017), que objetivou analisar as narrativas dos alunos sobre uma experiência matemática com a utilização da plataforma *Khan Academy* e “*A plataforma Khan Academy como auxílio ao ensino híbrido em Matemática: um relato de experiência*” de Corrêa (2016), que considerou as possibilidades de estabelecer algumas relações entre a forma de operação da plataforma, e o modo como o cérebro humano opera em processos de aprendizado, abordam essa temática salientando a importância da plataforma no ensino da matemática como meio facilitador para o desenvolvimento do aluno além das pesquisas na área da Neurociência Cognitiva a partir da interação dos alunos com a *Khan Academy*.

METODOLOGIA

No início do ano letivo foram criados *logins* e senhas para os discentes do Ensino do Médio do Colégio Técnico de Florianópolis, onde eles faziam uso da plataforma *Khan Academy* nos laboratórios de informática no horário das aulas e em casa, por meio de seus celulares ou computadores. A partir disso, o docente da disciplina obtinha um relatório semanal do desempenho do aluno na plataforma, o mesmo então gerava um sistema de notas de 0 a 10 pontos para corresponder ao valor da nota da prova mensal de cada discente.

No segundo semestre do ano letivo foi aplicado um questionário na turma do 3º ano do Ensino Médio concomitante ao curso Técnico em Agropecuária do Colégio Técnico de Florianópolis para avaliar o olhar dos discentes em relação ao seu uso na plataforma e o seu desenvolvimento com relação aos assuntos de matemática 1 disponíveis para turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a aplicação do questionário observou-se os seguintes resultados, considerando as perspectivas dos alunos em relação ao seu uso diário/semanal à plataforma.

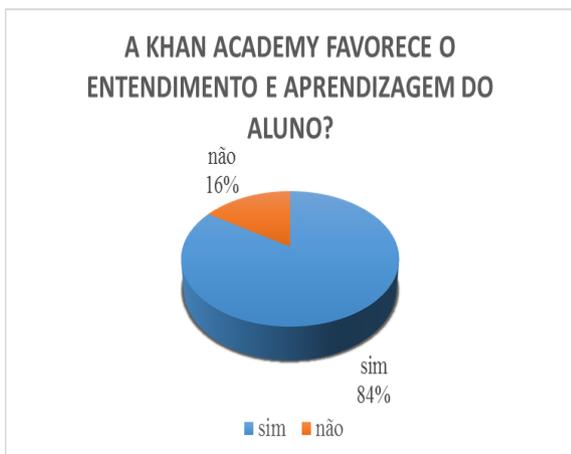


Gráfico 1



Gráfico 2

O gráfico 1 apresenta a avaliação da qualidade do ensino pela plataforma, onde a maioria dos discentes afirma que a mesma favorece no entendimento e aprendizado, já o gráfico 2 expressa a autoavaliação dos discentes sobre seu uso na plataforma e a maioria apontou que são efetivos na utilização da plataforma.

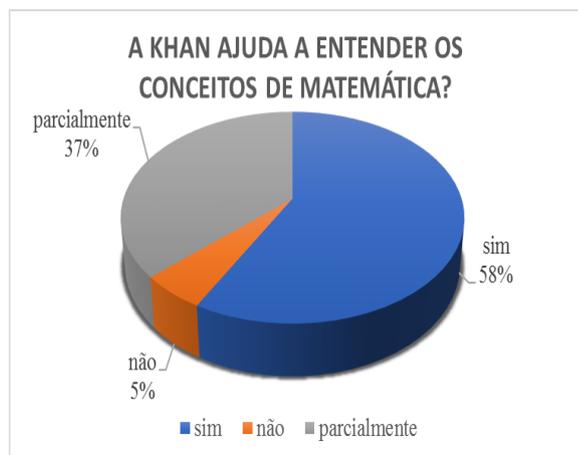


Gráfico 3

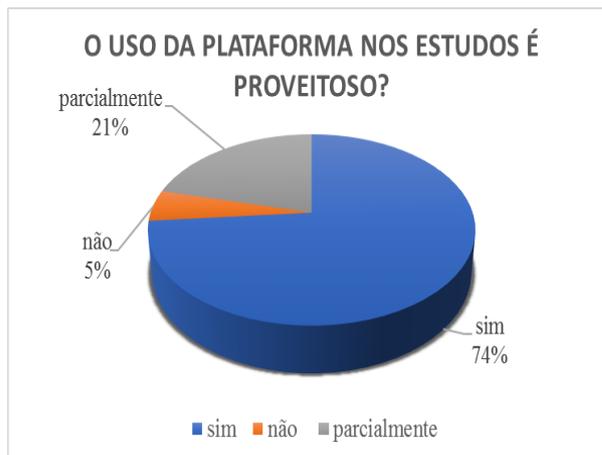


Gráfico 4

A partir do gráfico 3, observa-se que os discentes apontam que a plataforma auxilia no entendimento de conceitos matemáticos e o gráfico 4 expressa a autocrítica dos discentes sobre seu desenvolvimento após o contato com a plataforma e a maioria aponta que os estudos se tornam mais proveitosos.



IDENTIDADE DISCENTE E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CEEP/FLORIANO

Luanne Beatriz Fialho de Carvalho (UFPI/CTF/LPT)
Macijanio Oliveira da Silva (UFPI/CTF/LPT)
José Ribamar Lopes Batista Júnior (UFPI/CTF/LPT/CNPq)
Nívea Gomes Nascimento de Oliveira (UFPI/CTF)

Resumo: O projeto EPT (Educação Profissional Tecnológica) visa investigar a percepção de alunos e alunas sobre o ensino técnico da Rede Federal e Estadual do Piauí. O presente trabalho aborda o olhar dos alunos do CEEP de Floriano sobre o Ensino Médio Técnico. A pesquisa realizou-se nos meses de fevereiro e março de 2019, quando aplicou-se questionário com perguntas objetivas e subjetivas com 388 alunos ingressantes. Os resultados demonstram que grande parte dos discentes possuem faixa etária entre 15 e 17 anos. Isso ocorre pelo fato de que a instituição oferece além da modalidade de ensino subsequente, a integrada do ensino técnico com o médio. Podemos notar, também, que a maioria dos alunos são naturais da cidade de Floriano/PI, bem como possuem renda familiar média ou baixa em torno de 1 salário mínimo. No entanto, nota-se que os jovens que ingressam no CEEP veem como atrativo aprender um ofício que facilite sua entrada no mercado de trabalho com objetivo de melhorar a condição de vida.

Palavras-chave: identidade discente; discurso; ensino técnico.

INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica consiste em capacitar alunos do ensino técnico para inserção no mercado de trabalho. No Brasil, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) passou boa parte da sua história na dualidade entre ensino de base e superior, com todas as reformulações a Educação Profissional e Tecnológica vem se expandindo tanto na rede federal como na estadual.

Com base nisso, o projeto EPT tem como objetivo entender por que os alunos escolheram a educação profissional no âmbito do seu ensino no Centro Estadual de Ensino Profissionalizante Calisto Lobo (CEEP).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REVISÃO DE LITERATURA

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, diz que “a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho”.

Para Moraes e Albuquerque, a Educação Profissional Tecnológica (EPT) vem ganhando destaque diante as outras formas de educação, isso decorre de um conjunto de políticas voltadas a educação profissional por parte do ministério da educação, o que fez com que a população brasileira passa-se a ver a EPT como uma



forma de transição do sistema de ensino para o do trabalho. Além disso acabou com a dualidade da EPT que passou a ser uma forma de ensino e não parte das formas já existentes, o que era um dos principais entraves para a ampliação e qualificação da educação profissional tecnológica. Entretanto, ainda predomina no Brasil traços de uma tradição bacharelesca, na qual a uma grande valorização dos diplomas de bacharel e um preconceito em relação aos de técnico e tecnólogo que decorre de uma associação errônea que predomina desde o Brasil colonial, no qual os estudos voltados para o trabalho braçal eram destinados aos mais pobres.

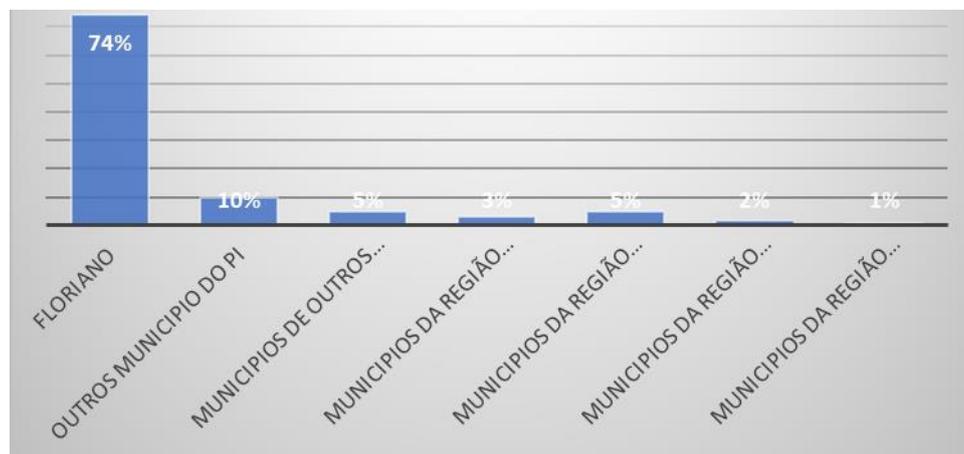
METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa do tipo qualitativa por meio de questionário com perguntas objetivas e subjetivas, os questionários foram aplicados com 388 alunos ingressantes no Centro Estadual de Ensino Profissionalizante Calisto Lobo (CEEP) em Floriano-PI durante os meses de fevereiro e março de 2019, com o objetivo de traçar um perfil dos mesmos. Depois de aplicados os questionários foram tabulados e as informações foram transformadas em gráficos que posteriormente foram analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depois das etapas da pesquisa serem executadas, concluiu-se que o CEEP atrai pessoas de várias faixas etárias, principalmente pelo vasto leque de cursos e por funcionar durante os três turnos. Constata-se também que a maioria dos discentes desejam atuar na área do seu curso, o que revela que eles adentram na instituição por terem afinidade com a área do curso e também já pensando no mercado de trabalho e na condição financeira da família que em sua maioria é menor que três salários mínimo. A maioria dos alunos são naturais de Floriano, mostrando assim que o fato da instituição ser locada em Floriano-PI e por ser gratuita facilita com que os alunos da própria cidade possam usufruir da mesma.

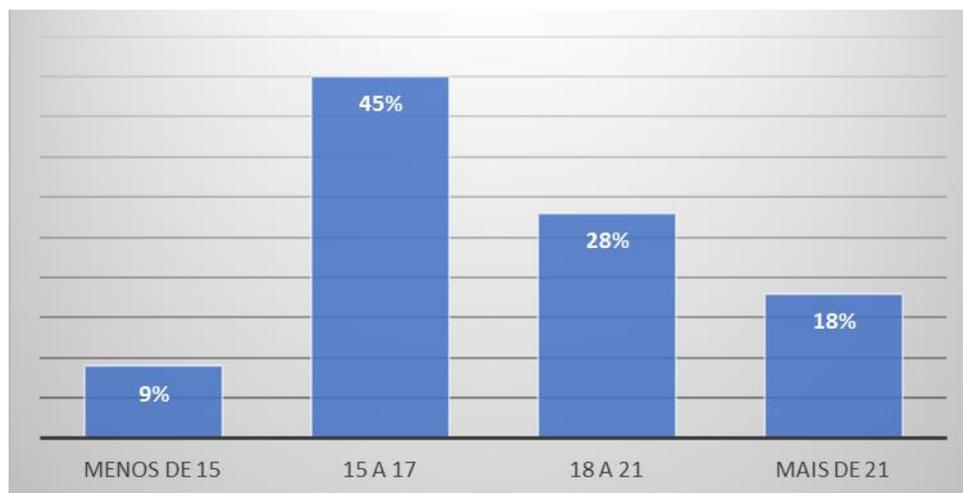
CIDADE





Segundo o gráfico, a maioria dos alunos ingressantes no CEEP são naturais da cidade de Floriano. Isso mostra que a instituição atrai mais a estudantes de onde ela se localiza devido ao fácil acesso.

IDADE



O gráfico revela que a maioria dos alunos ingressantes na escola têm idades entre 15 a 17 anos. O atrativo para entrada pode se dar pela grande variedade de cursos e maior quantidade de vagas, fazendo com que os jovens se sintam identificados com sua área escolhida.

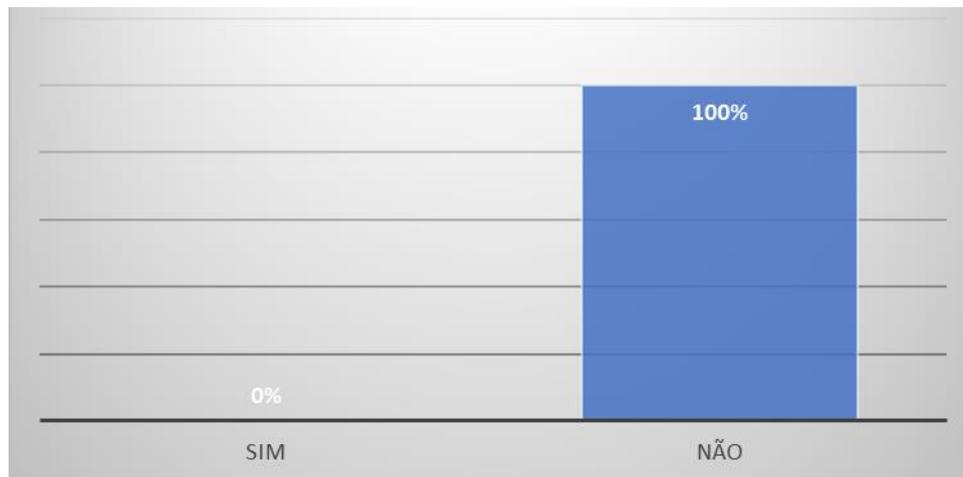
RENDA



O gráfico revela que grande parte dos discentes possuem uma renda familiar média ou baixo. Conclui-se, que a instituição é um ótimo atrativo para jovens que veem no ensino técnico uma forma de se qualificarem e ingressarem no mercado de trabalho e, assim ajudarem a família.

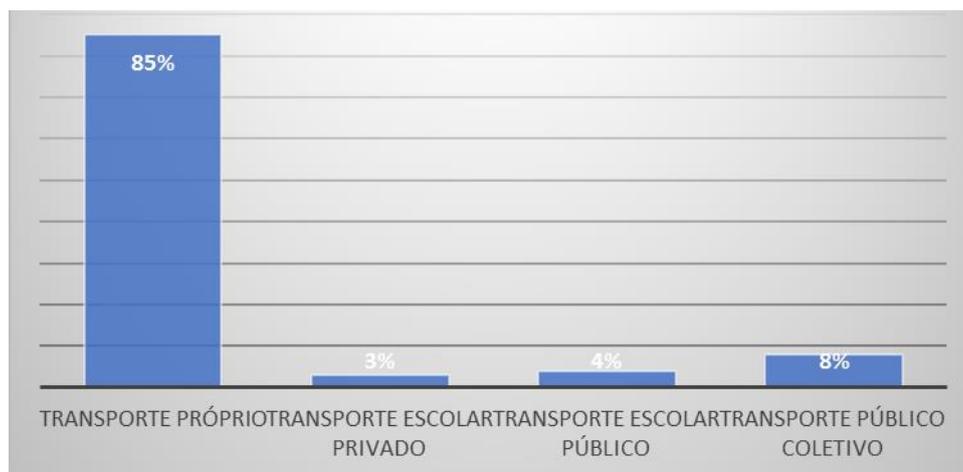


COTAS



O gráfico mostra que todos os alunos não possuem cotas, já que não é oferecida pela instituição.

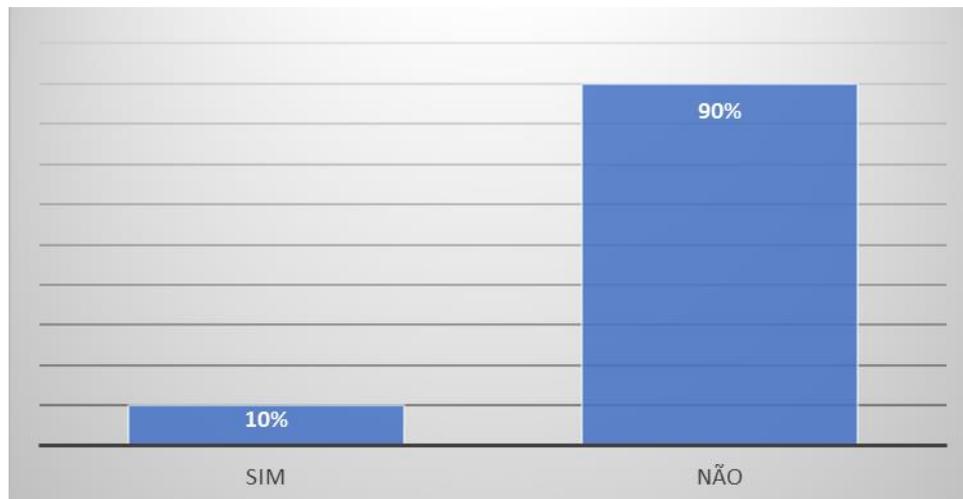
TRANSPORTE



Segundo o gráfico, a maioria dos ingressantes na instituição se deslocam por meio de transporte próprio. Isso se dá pelo fato da escola não oferecer um automóvel acessível para todos.

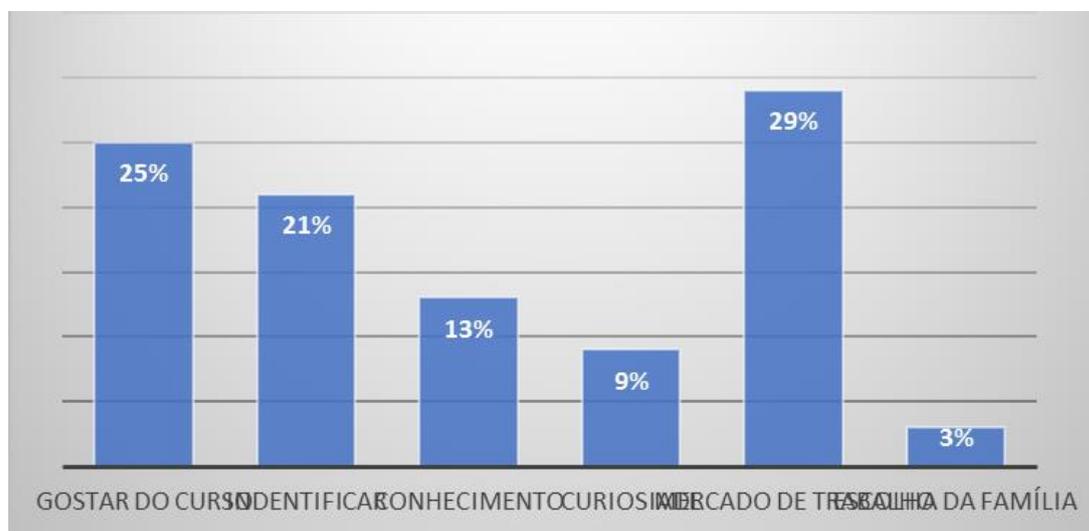


RECEBE BENEFÍCIO?



O gráfico mostra que a maioria dos alunos ingressantes no CEEP não recebe nenhum tipo de benefício. Isso se deve ao fato de a instituição oferecer apenas um benefício, alimentação gratuita.

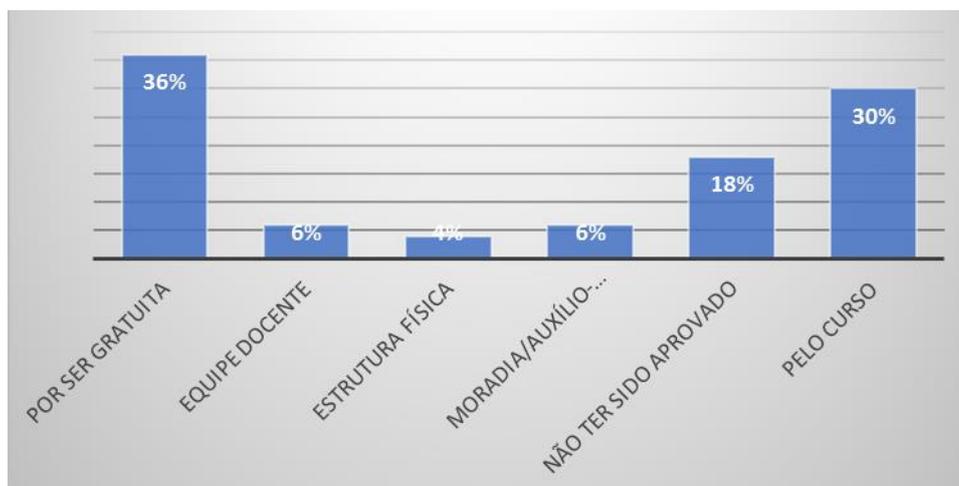
MOTIVO DA ESCOLHA



O gráfico mostra que o motivo da escolha se dá pelo interesse dos ingressantes no mercado de trabalho e por gostarem do curso. Significando que os alunos acreditam nas possibilidades de terem bons empregos e que gostem.



ESCOLHA DA INSTITUIÇÃO



O gráfico mostra que os principais motivos da escolha da instituição foram pelo fato de ser gratuita, pelos cursos ofertados e por não terem sido aprovados em outras instituições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com a pesquisa que a busca pelo ensino técnico nas instituições é grande pelo fato de ser um meio que auxilia e facilita a procura de um emprego e a entrada no mercado de trabalho, pois os discentes, ao final do curso técnico, já saem com o certificado da área.

Foi observado que os discentes escolhem os cursos por diversos motivos, como morarem na cidade da instituição e pela inserção no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

MORAES, Gustavo; ELIZABETH, Ana. **As estatísticas da educação profissional e tecnológica**. Brasília-DF: Inep/MEC, 2019.



IMPLEMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM SOFTWARE DE VENDAS PARA PRODUTOS EXCEDENTES DE AGROINDÚSTRIA

Pedro Elias Figueredo de Sousa (CTF)
Felipe Messias Duarte dos Santos (CTF)
Carla Régina dos Santos Nascimento (CTF)
Eduardo Alves de Jesus (CTF)
Wilamis Kleiton Nunes da Silva (CTF)

Resumo: Com a evolução da computação, e sua crescente presença nas diversas áreas de conhecimento essenciais para o funcionamento da sociedade, surgem as necessidades de novos sistemas computacionais que substituem processos manuais realizados pelo homem. Conseqüentemente os conhecimentos para a construção destes sistemas têm sido disseminados, fazendo com que os desenvolvedores implementem sistemas para facilitar o manuseio de tais tarefas manuais. O presente artigo refere-se sobre o desenvolvimento de um software de vendas desktop para produtos excedentes de agroindústria da Fazenda Experimental Novo Recreio. O objetivo do trabalho é desenvolver um sistema de vendas informatizado para produtos excedentes da fazenda experimental do Colégio Técnico de Floriano. A portaria que autoriza a venda de produtos excedentes da fazenda experimental foi aprovada através da resolução N° 051/2018 CONSUN/UFPI, sobre o processo número 23111.065857/2018-37. Nesse sistema utilizou-se a linguagem de programação Java sendo a mesma manipulada pela NetBeans IDE, o iReport para a emissão dos relatórios, o banco de dados PostgreSQL para controle do estoque e para conversão do programa para aplicação desktop foram usados os programas Innosetup, Istoll e Launch4j. Cumpriu-se com o desenvolvimento do sistema todos os objetivos estabelecidos, visto que o mesmo possui todas as funcionalidades essenciais para ser utilizado em um computador, sendo assim, implementado em sua integridade na Fazenda Experimental Novo Recreio, e possivelmente, se viável, em outras instituições.

Palavras-chave: sistema de informação; agroindústria; gestão de vendas.

INTRODUÇÃO

Com a evolução da computação, e sua crescente presença nas diversas áreas de conhecimento essenciais para o funcionamento da sociedade, surgem as necessidades de novos sistemas computacionais que substituem processos manuais realizados pelo homem. Conseqüentemente os conhecimentos para a construção destes sistemas tem sido disseminado, fazendo com que só desenvolvedores implementem sistemas para facilitar o manuseio de tais tarefas manuais. O controle de vendas é considerado um dos alicerces de sistema da qualidade, pois, com ele, o cumprimento dos requisitos estabelecidos é evidenciado, além disso, os processos de trabalho da empresa contam com um ambiente propício para sua melhoria contínua. O



cumprimento dos requisitos estabelecidos é evidenciado, a informação atualizada sobre como desenvolver cada atividade do conhecimento dos colaboradores da empresa e, além disso, os processos contam com um ambiente propício para sua melhoria contínua (VALLS, 1995). De acordo com Fiducia Sistemas, 2018 a implementação de um software direcionado para o nicho do negócio é uma estratégia capaz de demonstrar o comprometimento da empresa em desenvolver, industrializar, comercializar, distribuir produtos e prestar serviços com qualidade, respeitando o meio ambiente, zelando pela segurança da sua força de trabalho e parceiros. O objetivo do trabalho é desenvolver um sistema de vendas informatizado para produtos excedentes da fazenda experimental do Colégio Técnico de Floriano. A portaria que autoriza a venda de produtos excedentes da fazenda experimental foi aprovada através da resolução Nº 051/2018 CONSUN/UFPI, sobre o processo número 23111.065857/2018-37.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REVISÃO DE LITERATURA

O planejamento e gestão dos estoques de uma empresa é uma variável determinante em seus resultados financeiros. O estoque possibilita melhorar os serviços prestados aos clientes e diminuir os custos operacionais, porém seu custo de manutenção e a obsolescência dos produtos estocados devem ser observados (PEIXOTO; PINTO, 2006).

Não somente vender, mas fidelizar um cliente é o objetivo do setor de vendas de qualquer empresa (SANTOS, 2008). Nesse sentido, um sistema que possa gerenciar o cadastro de clientes e suas compras efetuadas traz benefícios tanto para o cliente como para a empresa que pode aumentar o controle sobre suas vendas e perceber um perfil de compras em seus clientes (BRAMBILLA, 2012).

Com base no disposto, um sistema de gerenciamento de estoque e vendas é essencial para uma empresa, independentemente de seu porte ou área de atuação. No entanto, para o desenvolvimento de um sistema que atenda à empresa, é necessário dispor de boas ferramentas de desenvolvimento.

O NetBeans IDE oferece suporte abrangente e de primeira classe para as tecnologias e melhorias de especificação Java mais recentes, antes de outros IDEs. É o primeiro IDE gratuito a oferecer suporte a JDK 8, JDK 7, Java EE 7, inclusive a seus aprimoramentos de HTML5 relacionados, e a JavaFX2.

Com seu Editor Java em constante aprimoramento, muitas funcionalidades avançadas e uma extensa linha de ferramentas, modelos e exemplos, o NetBeans IDE define o padrão de desenvolvimento com suas tecnologias inovadoras.

O PostgreSQL é um poderoso sistema de banco de dados relacional de objeto de código aberto que usa e estende a linguagem SQL combinada com muitos recursos que armazenam e escalam com segurança as cargas de trabalho de dados mais complicadas. As origens do PostgreSQL remontam a 1986 como parte do projeto POSTGRES da Universidade da Califórnia em Berkeley e tem mais de 30 anos de desenvolvimento

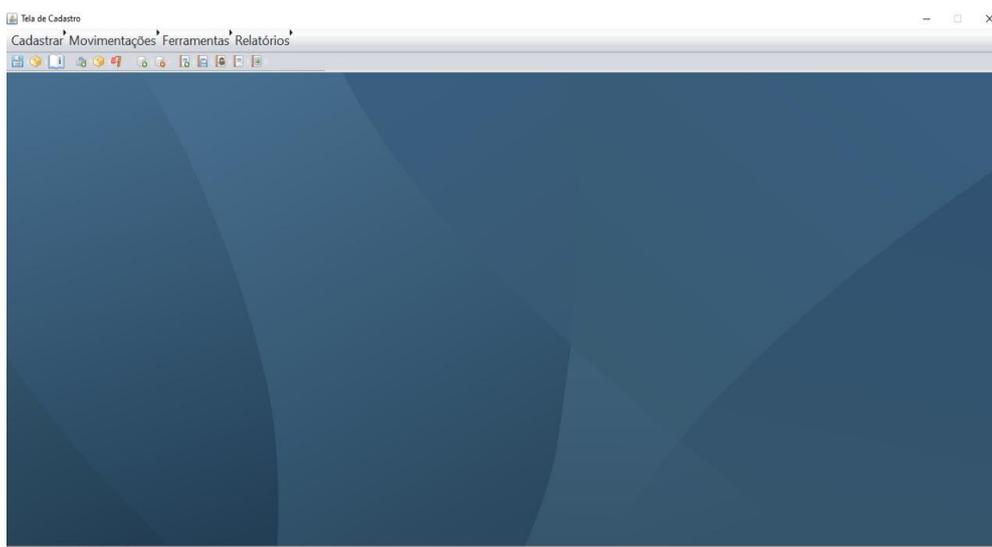


Figura 01 – Tela Inicial

Utilizando o menu “cadastros”, é possível cadastrar no sistema os produtos comercializados e os usuários do sistema. Cada tela de cadastro possui os dados próprios de cada item, como id, categoria e senha para novos usuários, além de descrição e código para os produtos. Todos os cadastramentos devem ser feitos da mesma forma. Para iniciar um novo cadastramento, deve-se clicar no botão “adicionar”, o usuário deve digitar os dados nos seus campos respectivos e clicar no botão “salvar”, também é possível alterar os dados cadastrados, clicando no botão “Alterar” ou, ainda, excluir um determinado cadastro clicando no botão “Excluir”. Sempre que for solicitada a exclusão de algum registro, é solicitada a confirmação desta ação. A navegação pelos registros cadastrados é feita pelos botões de navegação, como é mostrada na Figura 02 e 03.

ID	Categoria	Login	Senha

Figura 02 – Tela cadastro de Usuários



Cód. Produto	Descrição	Produto	Quantidade	Valor
2	1kg	bolo	32	6
4	1kg	Queijo	10	5

Figura 03 – Tela cadastro de produtos para eventos

A venda de produtos deve ser feita pela tela de vendas. Nesta tela, é selecionado o Cpf do cliente, caso este seja cadastrado, e inserido o código do produto e a quantidade de cada produto comprado. Enquanto os produtos são inseridos, é criada uma lista dinâmica com seus nomes, quantidades e valores, assim, o total da compra é calculado automaticamente, como mostra a Figura 04. A lista de itens comprados pode ser modificada até o momento em que a compra é finalizada, ou seja, o botão “Finalizar Venda” é clicado. Após esse momento, não é possível modificar os itens comprados nem mesmo suas quantidades, garantindo assim, uma maior lisura do processo de vendas.

Codigo Venda	Produto	CPF	Valor	Competência
--------------	---------	-----	-------	-------------

Figura 04 – Tela de Vendas



ORGANIZAÇÃO DAS SALAS DE VACINA EM FLORIANO PIAUI

Andressa Pereira dos Santos Almeida (PIBIC-CTF/UFPI)

Kássio Soares da Silva (PIBIC-CTF/UFPI)

Jesanne Barguil Brasileiro Rocha (CTF/UFPI)

Martha Fonseca Soares Martins (CTF/UFPI)

Resumo: Esta pesquisa tem como objetivo identificar a organização e o funcionamento das salas de vacinas na cidade de Floriano (PI). O Programa Nacional de Imunização - PNI, com o objetivo de promover a garantia da qualidade dos imunobiológicos ofertados à população, conta com uma Rede de Frio que viabiliza seu processo logístico desde o laboratório produtor até o usuário. O objetivo da Rede é manter os padrões de qualidade, boas práticas de funcionamento e de armazenamento e a prevenção dos riscos à saúde do usuário final e do meio ambiente. A sala de imunização representa a instância final dessa Rede, sendo responsável exclusivamente pelos procedimentos de vacinação. Para este estudo descritivo foi utilizado um questionário, nos meses de junho e julho de 2019, que possibilitou elaborar um quadro da situação das salas de vacina do município, contendo informações sobre a planta física, equipamentos, o funcionamento e os recursos humanos disponíveis. A análise dos dados teve como referencial o Manual da Rede de Frio do Ministério da Saúde. A maioria das salas analisadas possui tamanho adequado, paredes de cor clara, de fácil higienização e iluminação adequada. Funcionam das 7h às 18h diariamente. Todas as salas dispõem de refrigerador doméstico e termômetro de cabo extensor. Foram observadas algumas deficiências no que diz respeito à estrutura e organização e necessitam de melhorias a fim de atender às normas preconizadas pelo PNI para garantir a prestação de um serviço eficiente e seguro.

Palavras-chave: programa nacional de imunização; Sala de vacina; rede de frio.

INTRODUÇÃO

A imunização é uma ação prioritária, efetiva e estratégica da Atenção Primária à Saúde. No Brasil, os serviços de imunização vêm-se transformando, desde a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) na década de 1970.

O PNI tem como meta proporcionar vacinação segura a todas as crianças que não foram vacinadas ou não completaram o esquema básico no primeiro ano de vida, também é responsável pela imunização dos adolescentes, adultos, idosos e gestantes, visando à melhoria na situação de saúde, bem como a diminuição de custos com o tratamento das doenças imunopreveníveis.

Os serviços de imunização são orientados pelo Ministério da Saúde, mas compete aos estados e municípios sua efetiva estruturação e organização, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Os municípios



têm papel fundamental na atuação e responsabilidade por todas as atividades da Atenção Primária à Saúde, inclusive aqueles referentes ao planejamento e organização da vacinação no nível local.

O PNI preconiza que a avaliação das salas de vacina deve ser sistemática, conduzida a partir da aplicação do questionário semiestruturado do Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão para Sala de Vacinação (PAISSV) do Ministério da Saúde, com o objetivo de verificar o cumprimento de normas que podem contribuir para a melhoria da qualidade do serviço prestado e, conseqüentemente, para o êxito do Programa. Havendo necessidade da implantação de um sistema permanente de avaliação da qualidade da estrutura, organização e funcionamento da sala de vacina, como uma estratégia para melhorar a qualidade desses serviços.

Ressaltamos que somente no nível local a vacina é administrada, merecendo especial atenção por parte dos gestores e supervisores das unidades básicas de saúde.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da organização e funcionamento das salas de vacina em Floriano, Piauí, em 2019.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REVISÃO DE LITERATURA

O Programa Nacional de Imunizações do Brasil surgiu em 1973, com a finalidade de coordenar as ações de vacinação e proporcionar melhor qualidade de vida à população com a prevenção de doenças.

O PNI, com o objetivo de promover a garantia da qualidade dos imunobiológicos ofertados à população, conta com uma rede nacional constituída por uma Rede de Frio, que viabiliza seu processo logístico desde o laboratório produtor até o usuário, incluindo as etapas de recebimento, armazenamento, distribuição e transporte, de forma oportuna e eficiente, assegurando a preservação de suas características originais.

A estrutura da Rede de Frio permeia as três esferas de gestão e organiza-se em instâncias, com fluxos de armazenamento e distribuição. O objetivo é manter os padrões de qualidade, boas práticas de funcionamento e de armazenamento e a prevenção dos riscos à saúde do usuário final e do meio ambiente. (ANVISA, 2013).

Compõem o Sistema as seguintes instâncias: Nacional; Estadual; Regional (conforme estrutura do estado); Municipal e Local. (BRASIL, 2017).

É a Instância Local que ocupa posição estratégica na Rede de Frio, uma vez que concretiza a Política Nacional de Imunizações por meio da administração de imunobiológicos de forma segura, na atenção básica ou assistência, estando em contato direto com o usuário final (BRASIL, 2017).

A Sala de imunização representa a instância final da Rede de Frio, sendo responsável exclusivamente pelos procedimentos de vacinação de rotina, de campanhas, bloqueios e intensificações. Para a realização



dessas atividades é fundamental o armazenamento dos imunobiológicos aplicáveis em equipamentos de refrigeração apropriada e dentro de condições ideais.

A finalidade principal de uma sala de vacinação é a redução da morbimortalidade por doenças que podem ser prevenida pelo processo de imunização.

O Calendário Nacional de Vacinação contempla não só as crianças, mas também adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas. As vacinas são seguras e estimulam o sistema imunológico a proteger a pessoa contra várias doenças.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza descritiva e faz parte do projeto Pibic Junior 2019 do Colégio Técnico de Floriano/UFPI. Foi realizado em quatorze unidades básicas de saúde situadas na zona urbana de Floriano Piauí.

Para o estudo foi utilizado um questionário, elaborado com base no questionário semiestruturado do Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão para Sala de Vacinação (PAISSV) do Ministério da Saúde, com perguntas relacionadas às condições ideais de uma sala de vacina incluindo as condições de armazenamento dos imunobiológicos, o que possibilitou visualizar a situação das salas de vacina do município, contendo informações sobre a planta física, equipamentos, o funcionamento e os recursos humanos disponíveis.

A análise dos dados teve como referencial o Manual da Rede de frio do ministério da saúde.

Conhecida também como Princesa do Sul, Floriano é uma cidade pólo desta região do Piauí. Em função de sua localização geográfica exerce influência em sua microrregião e outras próximas, bem como no vizinho estado do Maranhão. É uma cidade que atrai populações por seu desenvolvimento no setor comercial, da saúde e principalmente no da educação. (ROCHA, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As salas de vacinas do Município funcionam nos turnos manhã e tarde, de segunda a sexta-feira, contam com um técnico de enfermagem em cada turno, e a supervisão indireta do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família (ESF). Ressalta-se aqui a importância de atribuir a responsabilidade da vacinação a quem demonstre preferência e afinidade para essa função. Considera-se arriscado querer obrigar todos os técnicos de enfermagem da unidade de saúde a trabalhar com a imunização, sem uma capacitação específica e atualizada.

Antes de dar início às atividades diárias, a equipe executa os seguintes procedimentos, verifica a limpeza e a organização da sala, verifica e anota a temperatura do refrigerador no mapa de controle diário de



temperatura, verifica o prazo de validade das vacinas, usando com prioridade àquelas que estiverem com prazo mais próximo do vencimento, retira do refrigerador de estoque a quantidade de vacinas e diluentes necessária ao consumo daquela jornada de trabalho, coloca as vacinas e os diluentes da jornada de trabalho na caixa térmica para imunobiológicos que serão utilizados durante o dia de trabalho, de acordo com o que recomenda o Ministério da Saúde.

Todas as salas de vacina são identificadas com placa ou letreiro na parte externa da porta e são de uso exclusivo para vacinação. Em nenhuma UBS há indicação na caixa de distribuição elétrica para não desligar o disjuntor da sala de vacinação conforme recomenda o Ministério da Saúde.

A maioria das salas analisadas possui tamanho adequado, paredes de cor clara, de fácil higienização e iluminação adequada. Todas as salas de vacina dispõem de refrigerador doméstico e termômetro de cabo extensor.

As caixas térmicas são essenciais para o manuseio das vacinas. As vacinas devem ser colocadas em caixas térmicas com gelox, todos os dias, no início do expediente de trabalho, para ser utilizados durante todo o período. No entanto, na maioria das unidades de saúde ainda está sendo utilizado caixa de isopor no lugar da caixa térmica que é fundamental para uma boa conservação dos imunobiológicos.

A maioria das salas de imunização mantem a temperatura ambiente da sala em 18°C a 20°C, conforme recomenda o Ministério da Saúde. No momento da coleta de dados observou-se duas salas de vacina com a temperatura ambiente acima do intervalo recomendado. Ressalta-se que o município de Floriano está sujeito a altas temperaturas o ano inteiro e com o entra e sai de clientes, fica difícil manter uma temperatura abaixo dos 20°C em determinadas horas do dia.

Não tem mesa de exame clínico ou similar e oferece apenas uma cadeira para o cliente, se a criança for acompanhada por mais de uma pessoa, esta não terá onde sentar enquanto a técnica de enfermagem registra os dados no sistema, na caderneta de vacina e durante o preparo da vacina.

Não há indicação na caixa de distribuição elétrica para não desligar o disjuntor da sala de vacinação, ressaltando-se que o profissional desconhece essa recomendação.

Algumas unidades de saúde não mantem as vacinas sob suspeita em temperatura de +2°C a +8°C até pronunciamento da instancia superior, após a detecção de suspeita a vacina é retirada da geladeira, não mantem como o PNI preconiza. (BRASIL, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito aos aspectos gerais e de funcionamento das salas de vacina alguns requisitos que são preconizados pelo PNI ainda não estão em funcionamento como padronizado. Os resultados



evidenciaram que as salas de vacinas inseridas nas unidades básicas de saúde apresentam algumas deficiências no que diz respeito à estrutura e organização e necessitam de melhorias a fim de atender às normas preconizadas pelo PNI.

Para que a sala de vacinas tenha um funcionamento adequado devemos ter uma equipe que desenvolva ações de enfermagem, com treinamento específico no manuseio, conservação e administração dos imunobiológicos.

O controle das doenças imunopreveníveis por meio do PNI constitui uma das medidas mais eficazes para a promoção da saúde das pessoas, fazendo-se necessário um preparo dos profissionais para garantir uma boa organização e funcionamento das salas de vacinação e melhorar a qualidade dos serviços.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 16, de 28 de março de 2013. Aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação de Produtos Médicos e Produtos para Diagnóstico de Uso In Vitro e dá outras providências. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/rdc0016_28_03_2013.pdf/f495d88a-6434-419c-a436-9dd5b51d2d91>. Acesso em: 25 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Rede de Frio 5 ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2017.

Escobar EMA, Adami NP, Silva CV. Avaliação da qualidade da rede de frio do programa de imunização de Vinhedo-SP. Acta Paul Enferm. 2012 jul.-set; 15(3): 7-14.

Araújo ACM, Guimaraes MJB, Frias PG, Correia JB. Avaliação das salas de vacinação do estado de Pernambuco no ano de 2011. Epidemiol Serv Saúde. 2013 abr-jun;22(2):255-64.

Luna GLM, Vieira LJES, Souza PF, Lira SVG, Moreira DP, Pereira AS. Aspectos relacionados à administração e conservação de vacinas em centros de saúde no Nordeste do Brasil. Cienc Saúde Coletiva. 2018. fev;16(2):513-21.

ROCHA, J.B.B; ZEITOUNE. R.C.G. Perfil dos Enfermeiros do Programa Saúde da Família: uma necessidade para discutir a pratica profissional. Rev. enferm. UERJ. v.15 n.1 Rio de Janeiro. jan./mar. 2007.