

ATIVIDADES DE ENSINO E EXTENSÃO DESENVOLVIDAS PELO GRUPO PET-ELÉTRICA UFPB COMO FORMA DE APROXIMAR E ACOLHER OS ESTUDANTES INGRESSANTES AO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

1 INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, é visível o crescimento no número de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas assim como privadas. De acordo com o Censo da Educação Superior de 2010, o Brasil contava com 2099 IES privadas e cerca de 278 instituições públicas de ensino superior nas categorias municipais, estaduais e federais (INEP, 2011). Já no ano de 2019, o número de instituições privadas aumentou para 2306 enquanto as públicas aumentaram para 302 instituições, ambas de ensino superior, quantitativos que revelam a maior oferta de vagas para que os estudantes brasileiros possam ingressar em um curso de nível superior (INEP, 2020).

Ainda conforme o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no ano de 2019 o número de matrículas nas instituições de educação superior chegou a marca de 8,6 milhões nos cursos de graduação. Contudo, os números do censo também revelam que apenas 1,2 milhões de alunos concluíram os seus cursos no ano de 2019. Com estes dados, observa-se uma desigualdade entre o fluxo de alunos ingressantes e formados pelas IES que está diretamente interligada com a problemática da evasão escolar no ensino superior brasileiro.

A evasão nos cursos de ensino superior representa um grande desafio para a formação de profissionais nas mais diversas áreas. Essa interrupção da formação acadêmica ocorre por diversas razões, tendo como principais causas os problemas individuais, ambiente universitário e fatores externos como, por exemplo, dificuldade financeira. (OLIVEIRA; GUIMARÃES; SANTANA, 2019).

Os bacharelados em engenharia apresentam altos índices de desistência devido, principalmente, aos seguintes fatores (SACCARO; FRANÇA; JACINTO, 2019) e (CHRISTO; RESENDE; KUHN, 2018): o nível de dificuldade dos cursos, elevada carga horária, déficit de conhecimentos em ciências básicas e consequente dificuldade nas disciplinas iniciais, a falta de associação entre conhecimentos teóricos e práticos e o desprovimento de perspectiva profissional.

No contexto atual, um outro fator que vem contribuindo para o aumento do número de trancamento de matrículas, desistência de cursos ou troca de IES é o cenário da pandemia provocada pela COVID-19 visto que as medidas de isolamento social e a interrupção das aulas presenciais, obrigou os docentes e discentes a utilizarem ferramentas digitais, situação essa que expôs a insuficiência do sistema educacional do País como a falta de habilidade e estrutura com as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) (SILVA; PETRY; UGGIONI, 2020).

Além disso, novos fatores surgiram e devem ser considerados ao abordar a evasão no ensino superior, como: falta de local adequado para estudo, lacunas no acesso a recursos tecnológicos, maior sobrecarga em atividades domésticas e desgaste emocional causado pela situação vigente (NUNES, 2021).

Com essa situação, é notável a desmotivação, cansaço, estresse e ansiedade entre os alunos e professores universitários (MAIA; DIAS, 2020), trazendo à tona a necessidade de atividade extracurriculares como forma de acolher, integrar e manter os discentes

estimulados com sua graduação no decorrer do curso. Visto que, os estudantes apresentam menos chances de evadir quando se encontram envolvidos no ambiente acadêmico, seja no desempenho acadêmico ou nas interações com colegas e professores (OLIVEIRA; GUIMARÃES; SANTANA, 2019).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância das atividades extracurriculares como: *lives* na Engenharia, Minicurso *online* em Arduino, Recepção dos Calouros e o Arduino *Day* 2021, desenvolvidas pelo Programa de Educação Tutorial do curso de graduação em Engenharia Elétrica (PET-Elétrica) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) durante a pandemia, como forma de melhor acolher e auxiliar a permanência dos alunos ingressantes nos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Renováveis.

2 ATIVIDADES EXTRACURRICULARES - DESENVOLVIMENTO

No ano de 2020, em decorrência da disseminação da COVID-19 caracterizada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), várias medidas para conter a propagação do vírus foram adotadas. Muitos setores tiveram suas atividades presenciais suspensas, em especial, o ambiente educacional, para atender as orientações dos órgãos de saúde pública de isolamento e distanciamento social.

Nesse contexto, buscando contornar os desafios impostos pelo novo cenário, as metodologias educacionais tiveram que ser inteiramente reformuladas com o suporte das Tecnologias da Informação e da Comunicação. As atividades, que normalmente eram desenvolvidas de forma presencial, passaram a ser, indispensavelmente, realizadas de maneira remota com o auxílio das TICs.

Diante de tal situação, novas ações e práticas educacionais, com o intuito de promover o aprendizado e o acolhimento, principalmente dos novos alunos, utilizando ferramentas tais como: *Instagram*®, *YouTube*®, *Google Meet*®, *Google Classroom*® e *Edpuzzle*® que foram essenciais para realizações de eventos e ações acessível a todos os estudantes. A primeira tecnologia, o *Instagram*®, permite a realização de eventos ao vivo, conhecidos como *lives*. Por ser online, gratuita e acessível em qualquer dispositivo, um dos principais fatores que influenciaram na seleção dessa mídia social foi sua alta popularidade, tornando-a favorável para a disseminação de experiência sobre o curso de Engenharia Elétrica e a popularização das atividades do grupo PET-Elétrica.

A segunda ferramenta, o *YouTube*®, é uma plataforma de compartilhamento de conteúdo audiovisual que tem como missão, segundo a própria companhia, "dar a todos uma voz e revelar o mundo". Essa plataforma foi selecionada uma vez que, de forma semelhante ao *Instagram*®, também permite ser utilizada para o desenvolvimento de atividades ao vivo e admite o armazenamento delas para que, posteriormente, outras pessoas utilizem o conteúdo audiovisual.

Já o serviço fornecido pelo *Google*®, *Google Meet*®, é uma plataforma que favorece a comunicação por vídeo chamadas entre colaboradores remotos. Desenvolvida inicialmente para empresas, a solução é compatível com a maioria dos dispositivos. Ela é uma ferramenta indispensável para alunos e professores que fazem uso desta solução para a realização de atividades como aulas, reuniões, palestras, apresentações, avaliações e cursos.

Para as atividades de ensino, foram escolhidas as plataformas *Google Classroom*® e *Edpuzzle*® devido a sua fácil utilização, compatibilidade com dispositivos, computadores e celulares, e o acesso online e gratuito. O *Google Classroom*®, permite a criação de uma

turma virtual por onde é disponibilizado materiais didáticos, mural para conversação, organização em tópicos e gerenciamento de tarefas para auxiliar na comunicação entre estudantes e professores e facilitar a relação ensino-aprendizagem.

Já a plataforma *Edpuzzle*®, utilizada em paralelo com a turma virtual, é empregada para hospedagem de materiais didáticos audiovisuais na internet e para o controle de participação dos alunos presentes na atividade. Por exemplo, a quantidade de participantes de uma turma, a porcentagem de visualizações e a porcentagem do tempo de aula assistida pelo utilizador são métricas disponibilizadas pela própria plataforma fazendo com que seja possível mapear os alunos de acordo com a dedicação, dificuldade etc.

Dessa forma, fazendo uso das ferramentas apresentadas anteriormente e buscando oferecer suporte acadêmico e acolhimento aos novos alunos da graduação dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Alternativas e Renováveis da Universidade Federal da Paraíba, surgiu a oportunidade de, em um momento sensível de pandemia, realizar as atividades de ensino e extensão descritas nas subseções 2.1 a 2.4.

2.1 Atividade 1 – Lives na Engenharia

2.1.1. Introdução

Nos cursos de engenharia, a inserção de conhecimentos práticos e a experiência com o mercado de trabalho são fundamentais durante a graduação. Atualmente, por falta de comunicação e contato com profissionais inseridos no mercado de trabalho, os alunos possuem uma dificuldade em encontrar oportunidades profissionais e planejar as suas carreiras. Essa falta de perspectiva profissional aliada a uma lacuna na associação entre os conhecimentos adquiridos nas disciplinas e a prática pode acarretar em desmotivação entre os estudantes.

Por esse motivo e visando diminuir a distância entre os alunos da graduação e o mercado de trabalho, o grupo PET-Elétrica promoveu o evento intitulado, *Lives na Engenharia* buscando facilitar a troca de experiências e orientações entre os alunos egressos, novatos e veteranos dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Renováveis, sejam elas nas trajetórias acadêmicas ou profissionais, além das oportunidades na área.

2.1.2. Metodologia

A realização das *Lives na Engenharia* aconteceu por meio de transmissões ao vivo utilizando a mídia social *Instagram*®, e contou com 7 (sete) momentos com duração de aproximadamente uma hora cada. Além disso, o evento incluiu a participação de 7 (sete) convidados, com a experiência de participação em processos seletivos, ou trabalho no exterior, intercâmbios, estágios, pós-graduações, entre outros.

Em cada uma das *lives*, no final, era disponibilizado aos participantes um espaço para perguntas a fim de sanar dúvidas e levantar questionamentos. Para isso, durante a realização da *live*, foi feito o acompanhamento do *chat* da plataforma *Instagram*® pelo estudante petiano para coleta e discussão das dúvidas.

2.1.3. Resultados

Com o interesse em avaliar a qualidade, o alcance e a quantidade de participantes na atividade, foram recolhidas as métricas disponibilizadas pela própria plataforma do *Instagram*®. Assim, a atividade *Lives na Engenharia* teve cerca de 20 espectadores

simultâneos durante cada uma das *lives* realizadas com cada um dos convidados. Além disso, como as gravações das atividades ainda estão disponíveis no perfil do grupo PET-Elétrica para aqueles que desejam assistir novamente ou ainda não assistiram, após 10 meses depois da realização da atividade, cada uma das *lives* apresenta, em média, 300 visualizações.

Dessa forma, essa atividade proporcionou aos alunos de graduação, especialmente, dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Renováveis uma nova perspectiva acerca da área acadêmica e do mercado de trabalho.

2.2 Atividade 2 – Minicurso *Online* de Arduino

2.2.1. Introdução

A integração entre conteúdos práticos e teóricos, principalmente nos cursos de engenharia, é de fundamental importância visto que os futuros profissionais atuarão como agentes de transformação da sociedade e como responsáveis no solucionamento dos problemas cotidianos (BATISTA et al., 2017). As atividades extracurriculares, então, são indispensáveis para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a formação acadêmica dos estudantes.

Nesse contexto, com intenção de contribuir na formação dos estudantes da graduação e ainda contornar a situação atípica de pandemia, o minicurso *online* de Arduino, oferecido pelo grupo PET-Elétrica durante os meses de janeiro a março de 2021, foi elaborado com o objetivo de apresentar a plataforma *Arduino*® além de despertar o interesse dos alunos ingressantes e veteranos no curso de Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Alternativas e Renováveis da UFPB acerca de programação e tecnologia, viabilizando o desenvolvimento de conhecimento na área.

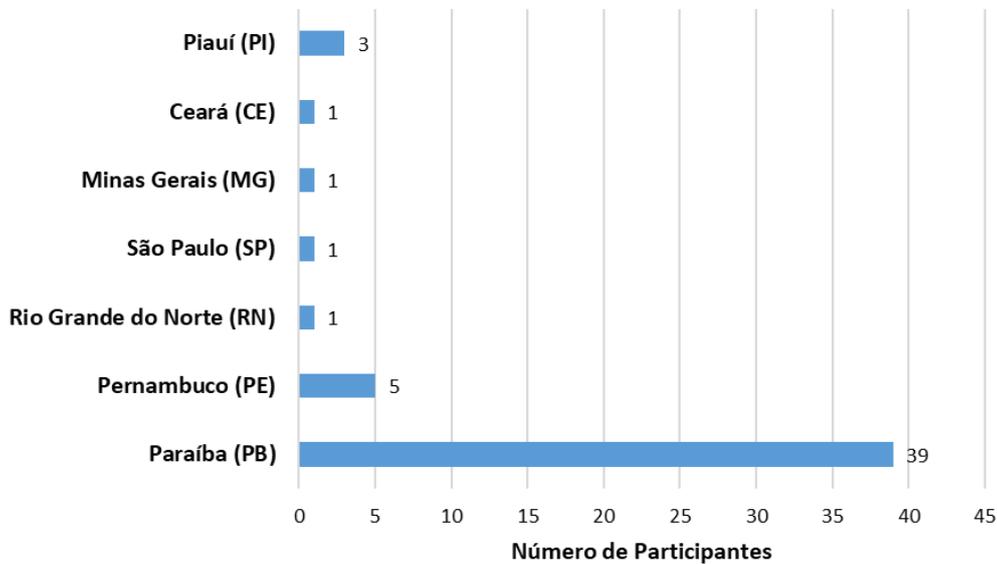
2.2.2. Metodologia

O *Arduino*® é uma plataforma de prototipagem eletrônica *open-source* muito utilizada para realizar projetos que vão desde a concepção de códigos para resolução de cálculos matemáticos simples, até projetos de automação residencial. Diante da realidade de que a maioria dos estudantes participantes das atividades não tinham uma placa *Arduino*® em mãos, a capacitação foi produzida fazendo uso do simulador *Tinkercad*®, da *AutoDesk*®, uma ferramenta online utilizada para construção e simulação de circuitos elétricos, com o propósito de facilitar o aprendizado de todos os participantes.

Todas as aulas ministradas, bem como todo o material de estudo foram gravadas e disponibilizadas na plataforma *Google Classroom*® e *Edpuzzle*®. Com o intuito de avaliar a aprendizagem dos participantes, 9 (nove) do total de 10 (dez) aulas possuíam exercícios de fixação de acordo com o assunto ministrado. Para mais, foi requerido dos participantes o envio de, no mínimo, 6 (seis) listas de exercícios resolvidas e também ter assistido todas as aulas para adquirir o certificado de participação.

2.2.3. Resultados

A atividade de ensino, Minicurso *Online* de Arduino, contou com um total de 51 participantes. Desse total, 74,5% dos participantes estudavam na UFPB. Com relação ao alcance do curso, uma das vantagens do uso das TICs é a inexistência do limite físico, então diversos alunos de outros estados participaram desta atividade como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 – Estados alcançados com o minicurso *online* de Arduino.

Fonte: Autoria própria.

Além disso, foi compartilhado um formulário para conhecer o grau de satisfação dos participantes, dos quais 87,5% afirmaram que o conteúdo foi relevante e que o minicurso contribuirá no seu desenvolvimento acadêmico e profissional. Portanto, a ação de ensino e extensão chamada de Minicurso *Online* de Arduino promoveu o empoderamento do público alvo com assuntos relacionados à tecnologia e sobretudo, agregou experiência aos estudantes do grupo PET-Elétrica para o desenvolvimento de novas atividades.

2.3 Atividade 3 – Recepção dos Calouros

2.3.1. Introdução

Como forma de evitar os trotes convencionais, que muitas vezes sujeitam os calouros à situações perigosas e vexatórias durante as primeiras semanas dos períodos letivos da UFPB, o grupo PET-Elétrica, com o apoio do Centro Acadêmico de Engenharia Elétrica e do Centro Acadêmico de Engenharia de Energias Renováveis, realizam a tradicional recepção dos calouros destinada aos alunos ingressantes dos cursos de graduação em Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Renováveis.

A Recepção dos Calouros surgiu no ano de 2014 e desde então, é realizada semestralmente com o propósito de promover a inclusão dos novos alunos ao ambiente universitário. O evento tem o objetivo de introduzir noções básicas dos cursos e motivar os ingressantes através de palestras, minicursos, visitas técnicas e atividades filantrópicas nas duas primeiras semanas de cada semestre e, durante esse período, os calouros têm a oportunidade de participar de diversas atividades de integração.

2.3.2. Metodologia

Neste ano de 2021, devido às limitações impostas pela pandemia da COVID-19, a Recepção dos calouros, diferentemente das edições anteriores, foi realizada por meio das plataformas digitais, *Google Meet*® e *YouTube*®, e destinada às turmas ingressantes nos semestres 2020.1 e 2020.2. O *Google Meet*® foi utilizado no primeiro dia de recepção para

promover uma comunicação direta entre todos os presentes, facilitando a participação dos alunos para que esses pudessem tirar dúvidas. Já o *YouTube*® foi escolhido para o segundo dia por fornecer bons recursos organizacionais e de armazenamento para eventos como palestras e apresentações *online*.

O primeiro dia da recepção dos calouros, que ocorreu no dia 25 de fevereiro de 2021, teve a finalidade de apresentar aos alunos seus respectivos centros acadêmicos e às oportunidades oferecidas pela universidade, com uma breve exposição das organizações estudantis, a citar o grupo PET-Elétrica, o Ramo Estudantil IEEE, a Empresa Júnior SIE, e os projetos de extensão, como o TREE, o grupo Fórmula Combustão, o grupo Fórmula-E e o grupo Baja da UFPB.

Além disso, uma outra novidade na edição da recepção dos calouros em 2021 foi a realização de uma reunião de acolhida com os pais dos alunos ingressantes no semestre 2020.2 com a apresentação das instalações da UFPB e dos laboratórios, com o intuito de fortalecer o elo entre pais e universidade e ainda evidenciar a importância do ambiente familiar no percurso acadêmico do estudante na graduação.

Já no segundo dia de evento, que ocorreu no dia 26 de fevereiro de 2021, teve o objetivo de apresentar as informações básicas sobre os cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Energias Renováveis aos calouros juntamente com as suas respectivas coordenações. Após isso, houveram duas palestras tendo como convidados alguns alunos egressos de ambos os cursos que obtiveram sucesso na graduação a fim de compartilhar suas experiências adquiridas ao longo da graduação até o mercado de trabalho ou pós-graduações.

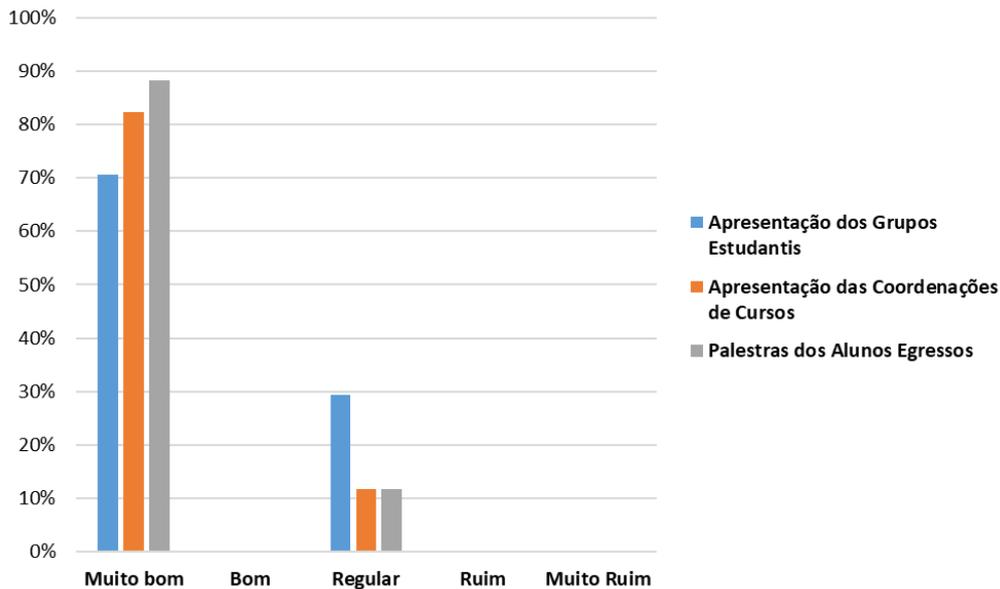
2.3.3. Resultados

A atividade de acolhimento dos novos alunos dos cursos de graduação em Engenharia Elétrica e Engenharia Energias Renováveis dos semestres 2020.1 e 2020.2 somou um total de 73 (setenta e três) participantes durante o primeiro dia do evento e no segundo dia, teve 34 (trinta e quatro) participantes simultâneos. Além do mais, como o material das *Lives* na Engenharia, o segundo dia do evento teve sua gravação divulgada no canal do *YouTube*® CEAR UFPB. Por isso, aproximadamente 50 dias após o evento, o vídeo apresenta 240 visualizações.

Um diferencial desta versão da recepção dos calouros, foi a realização de uma reunião de acolhida destinada aos responsáveis dos alunos. A nova atividade teve um quantitativo de 11 (onze) participantes, um público relativamente pequeno comparado com a quantidade de ingressantes. No entanto, os presentes relataram que a iniciativa foi de notável importância para tomar ciência da estrutura física da universidade e do corpo docente responsável pela formação dos estudantes.

Após o evento, foi realizada uma pesquisa de satisfação para conhecer a relevância da recepção ofertada pelo grupo PET-Elétrica para os alunos ingressantes. Com isso, a Figura 2 apresenta os resultados das consultas avaliando a satisfação com a apresentação dos grupos estudantis, a apresentação das coordenações e as palestras ofertadas. Assim, pode-se verificar que a grande maioria dos estudantes classificou os eventos da recepção dos calouros como "Muito bom".

Figura 2 – Grau de satisfação dos estudantes com as atividades da recepção.



Fonte: Autoria própria.

Portanto, na edição do ano de 2021, a Recepção dos calouros apresentou de forma online a comunidade acadêmica para os alunos ingressantes, juntamente com as oportunidades internas e externas existentes na universidade a fim de incentivar a sua formação.

2.4 Atividade 4 – Arduino Day 2021

2.4.1. Descrição

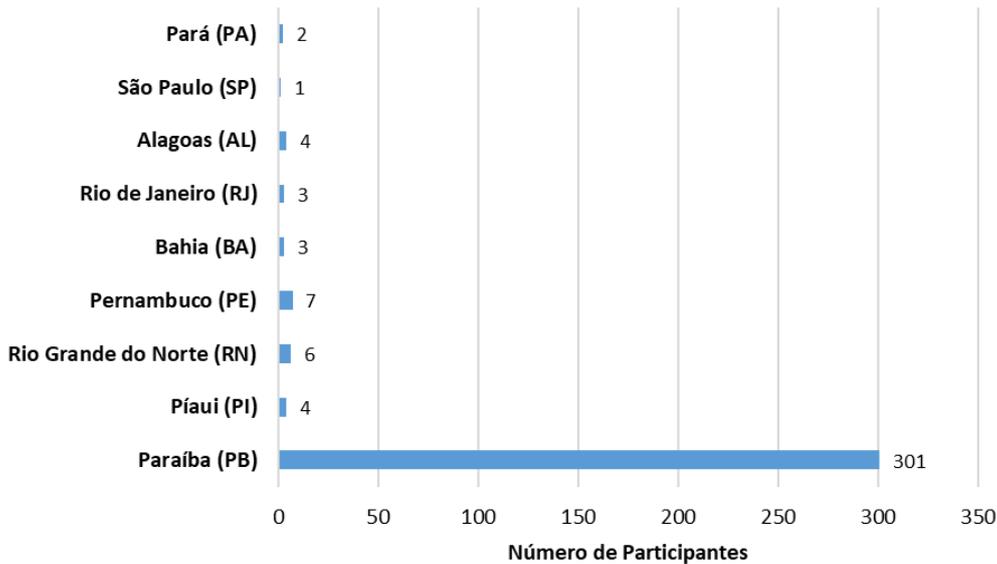
O *Arduino Day* é uma celebração mundial do aniversário do *Arduino®* organizada diretamente pela comunidade ou pela equipe do *Arduino®*. Nesta edição no ano de 2021, foi realizado um evento de forma *online* e gratuita, com objetivo de compartilhar suas experiências e aprender mais sobre a plataforma de código aberto. Para realizar o *Arduino Day* de 2021, realizou-se uma parceria entre o Capítulo Estudantil de Robótica e Automação (RAS) e o grupo PET-Elétrica, ambos da UFPB.

Esta comemoração ocorreu no dia 27 de março de 2021, contando em sua programação uma palestra intitulada: “Jornada dos alunos de escola pública até a *Robocup*”, transmitida pelo *YouTube®* no canal RAS UFPB. Ainda no mesmo dia, quatro minicursos aconteceram de forma simultânea por meio da plataforma do *Google Meet®*, sendo eles “Arduino aplicado à instrumentação eletrônica”, “Desenvolvendo *software* para potencializar projetos com Arduino”, “Integração de Arduino com *Unity*”, “Desenvolvimento de projetos com programação básica para Arduino”. Por fim, o evento foi concluído com uma mesa redonda cuja temática foi “Aplicações do Arduino no cotidiano”, transmitida pelo *YouTube®* no canal PET-Elétrica UFPB Minicursos.

2.4.2. Resultados

A comemoração do *Arduino Day* 2021 contou com o total de 331 inscritos distribuídos entre as regiões Norte, Nordeste e Sudeste, totalizando, assim, 9 (nove) estados brasileiros, em que o estado da Paraíba (PB) conseguiu o maior número de participantes, como pode ser observado na Figura 3.

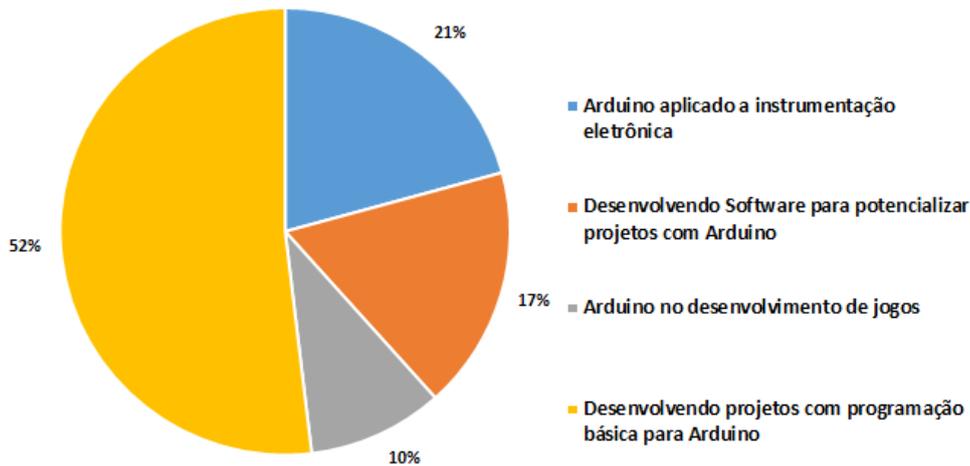
Figura 3 – Estados alcançados com o Arduino Day 2021.



Fonte: Autoria própria.

Deste total de inscritos, cerca de 318 manifestaram interesse em um dos quatro minicursos, a relação de minicurso com a quantidade de inscritos pode ser observado na Figura 4.

Figura 4 – Relação de inscritos por minicursos no Arduino Day 2021.



Fonte: Autoria própria.

Ainda sobre o Arduino Day, aproximadamente 1 mês depois, a transmissão da palestra conta com 314 visualizações e a mesa redonda apresenta um total de 131 visualizações.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, pode-se concluir que as atividades desenvolvidas pelo grupo PET-Elétrica, no cenário pandêmico durante os anos de 2020 e 2021, apresentaram-se de forma relevante para o amparo e acolhimento dos estudantes ingressantes e veteranos dos cursos de graduação em Engenharia Elétrica e Engenharia de Energia Renováveis da UFPB, em especial, por serem o principal público contemplado com a recepção dos calouros e o evento *lives* na Engenharia, tomaram conhecimento dos desafios e das oportunidades que os aguardam durante a graduação uma vez ambas atividades cumpriram com o propósito de expor e discutir as experiências vividas por estudantes egressos no ambiente acadêmico.

Além disso, as atividades como o Minicurso *Online* de Arduino e o *Arduino Day 2021* atingiram um público mais amplo, o que possibilitou a participação de alunos de outros estados brasileiros. Assim, fazendo uso das TICs, estas ações de ensino e extensão promoveram a aproximação entre os estudantes de graduação e a tecnologia além do contato entre as instituições brasileiras de ensino.

Em consequência da realização das atividades descritas anteriormente, a expectativa do PET-Elétrica é que o desempenho dos calouros no início do curso melhore, sintam-se mais acolhidos e a taxa de evasão seja minimizada. Já os veteranos, é esperado que eles tenham e utilizem o conhecimento extraclasse adquirido durante as atividades de ensino para auxiliar na tomada de decisões durante e após a conclusão do curso. Quanto aos participantes que fazem parte da comunidade externa da UFPB, é aguardado que os envolvidos das atividades oferecidas despertem o interesse nas áreas apresentadas, tenham motivação para desenvolver e aperfeiçoar o conhecimento adquirido e sobretudo, continue sempre a participar dos eventos do grupo PET-Elétrica.

REFERÊNCIAS

Arduino. **What is Arduino**. Disponível em: <<https://www.arduino.cc/en/Guide/Introduction>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

BATISTA, Willian Gomes; SANTOS, Caio Lucas dos; NASCIMENTO, Raidson Macêdo; CRUZ, Nanderson Ribeiro da; BATISTA, Paulo dos Santos. A importância da Metodologia Prática aplicada à Engenharia como fator inerente à aquisição do conhecimento profissional: o caso da disciplina de Ciência dos Materiais. **VIII Jornada de Iniciação Científica**, Tocantins, 27 out. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2020**, Brasília - DF: MEC, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2019**, Brasília - DF: MEC, 2020.

OLIVEIRA, Bruna de; GUIMARÃES, Lucas José; SANTANA, Thainá Nunes Pires. O CAMINHO PARA A REDUÇÃO DA EVASÃO DE ESTUDANTES NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. **Revista Humanidades e Inovação**, [s. l.], v. 6, 10 dez. 2019.

Ministério da Saúde. **O que é COVID-19**. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 14 abr. 2021.

SACCARO, Alice; FRANÇA, Marco Túlio Aniceto; JACINTO, Paulo de Andrade. Fatores Associados à Evasão no Ensino Superior Brasileiro: um estudo de análise de sobrevivência para os cursos das áreas de ciência, matemática e computação e de engenharia, produção e construção em instituições públicas e privadas. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, [S.L.], v. 49, n. 2, p. 337-373, abr. 2019. FapUNIFESP (SciELO).

CHRISTO, Maria Marilei Soistak; RESENDE, Luis Maurício Martins de; KUHN, Talícia do Carmo Galan. POR QUE OS ALUNOS DE ENGENHARIA DESISTEM DE SEUS CURSOS – UM ESTUDO DE CASO. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-Sp, v. 29, n. 1, p. 154-168, 20 dez. 2018. Nuances Estudos Sobre Educação.

SILVA, Luiz Alessandro da; PETRY, Zaida Jeronimo Rabello; UGGIONI, Natalino. DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: COMO CONECTAR PROFESSORES DESCONECTADOS, RELATO DA PRÁTICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA. DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA, [s. l.], 2020.

MAIA, B. R., & DIAS P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, 37, e200067.

NUNES, R. C. An overview of the evasion of university students during remote studies caused by COVID-19 pandemic. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e1410313022, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13022>. Acesso em: 19 abr. 2021.

TEACHING AND EXTENSION ACTIVITIES DEVELOPED BY THE GROUP PET ELÉTRICA UFPB AS A WAY TO APPROACH AND WELCOME STUDENTS INGRESSING TO THE UNIVERSITY ENVIRONMENT

Abstract: *In view of the growing number of students enrolled in undergraduate courses at public and private institutions of higher education in Brazil, the existing inequality between the number of incoming students and graduates reveals the problem of evasion of undergraduate students. Problems such as the lack of association between theoretical and practical knowledge and the lack of professional perspective are problems that contribute to the increase in dropout rates in higher education courses. In addition, linked to the aforementioned problems, the pandemic during the years 2020 and 2021 undoubtedly contributed to the distance between the student body and the university environment. In view of this, this work seeks to analyze the strategy used by the PET-Elétrica group at the Federal University of Paraíba (UFPB) to carry out four teaching and extension activities as a way to better welcome and assist the permanence of students entering the courses of Electrical Engineering and Renewable Energy Engineering at UFPB, after evaluating the data obtained through online satisfaction questionnaires.*

Keywords: School Dropout, Digital Teaching Platforms, Tutorial Education Program - PET, Pandemic.