



# 2º SIMPIF

SIMPÓSIO DE PESQUISA  
PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO  
DO IFPB

## RESULTADO PRELIMINAR DOS RESUMOS EXPANDIDOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA APROVADOS NO SIMPIF

### Iniciação Científica e Tecnológica - Ciência da computação

CONT.	ID	TÍTULO
1	771	O danceability do Spotify consegue refletir a opinião dos consumidores de músicas de forró?
2	775	Aplicativo android para detecção de soluções químicas utilizando processamento de imagem
3	854	Analisando o impacto da migração em tempo real de servidores web em máquinas virtuais
4	899	Ferramental integrado para elaboração, aplicação e análise de autoavaliações institucionais em conformidade com o SINAES
5	945	Ensino de programação para crianças e adolescentes: um estudo exploratório
6	966	Como as ferramentas de busca influenciam as práticas dos usuários
7	978	Previsão automática de evasão estudantil nos cursos do IFPB
8	990	Dispositivo de geolocalização embarcado com microcontrolador Arduino monitorado por aplicativo Android
9	1001	Uma ferramenta de gestão de currículos acadêmicos para análise de produção acadêmica
10	1022	Uma metodologia alternativa para o ensino de introdução à programação
11	1023	Um estudo sobre os egressos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPB- Campus Monteiro
12	1059	Visualização de dados sobre arboviroses: um estudo sobre os formatos de apresentação dos dados para gestores de Saúde
13	1082	IT Girls: uma análise acerca da inserção feminina no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPB - Campus Monteiro
14	1104	OpenUAI: Aplicação Web Para Visualização de Dados Abertos da UAI
15	1122	Método de detecção de placas de carros para o estacionamento do IFPB campus João Pessoa
16	1154	Utilizando animações digitais no Scratch: desenvolvendo processos criativos de ensino-aprendizagem
17	1205	Perguntas sociais: quais elementos do título podem aumentar a atratividade de uma pergunta ?

**Iniciação Científica e Tecnológica - Ciência da Saúde**

CONT.	ID	TÍTULO
1	782	Análise dos espaços públicos de lazer no Município de Catolé do Rocha-PB
2	838	Perfil parasitário de equídeos carroceiros no município de Sousa, Paraíba
3	852	Estudo sobre níveis de stress dos trabalhadores terceirizados da rede federal de ensino na Paraíba – o estado da arte.
4	881	Práticas corporais para idosos: uma análise da produção científica
5	981	Os Sentidos do Cuidar: percepção de idosos e profissionais envolvidos.
6	1025	Avaliação do uso de plantas medicinais pelos usuários do SUS no município de Monteiro - PB: estudo etnobotânico
7	1123	IDOSOS MAIS FELIZES: a dança como ferramenta de diminuição das doenças psicossomáticas
8	1142	Movimenta Tibiri
9	1193	Conceito de corpo na percepção de graduandos de um curso de Licenciatura em Educação Física do Sertão Paraibano

**Iniciação Científica e Tecnológica - Ciência Exatas e da terra**

CONT.	ID	TÍTULO
1	752	Utilização de um sistema de destilação com materiais alternativos em aulas expositivas
2	766	Avaliação da qualidade da gasolina nos postos revendedores da cidade de Monteiro e região
3	768	As Mil e Uma Matemáticas - A matemática nas histórias de Malba Tahan
4	781	Matemática financeira para o ensino médio: conceitos iniciais
5	812	Avaliação preliminar de parâmetros físico-químicos da água do Maceió paraibano do Bessa
6	816	A construção de um Shaker com materiais de baixo custo: uma alternativa metodológica de aprendizagem
7	824	A QUESTÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA E QUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO
8	825	Avaliação da água do Maceió paraibano de Intermares, quanto a parâmetros físico-químicos
9	842	Comparação entre métodos de extração do óleo de Syagrus cearensis
10	863	Analisando o nível de conhecimento de alunos ingressantes no curso de licenciatura em matemática do IFPB campus Cajazeiras acerca do conteúdo de trigonometria
11	867	Laboratório alternativo portátil: Uma ferramenta facilitadora para o ensino de Química nas escolas de ensino médio do município de Monteiro-PB
12	868	Análise do comportamento anual do índice de vegetação por diferença normalizada no sertão pernambucano.
13	890	Tratamento de água subterrânea usando o carvão ativado do mesocarpo do coco-da-baía
14	894	ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE METAIS NO PARQUE LAURO PIRES XAVIER, JOÃO PESSOA-PB, EMPREGANDO PCA
15	903	A construção de estação de tratamento móvel de água a partir de paletes e garrafões de água mineral e sua aplicabilidade em comunidades ribeirinhas.
16	967	Modelagem da condutividade térmica de nanotubos
17	999	Resolução de sistemas lineares de EDOs de primeira ordem por meio de autovalores e autovetores
18	1004	Identificação da macrofauna decompositora de serrapilheira em fazendas rurais do município de Picuí – PB

19	1069	Percepção ambiental do uso de agrotóxicos por agricultores da comunidade de Águas Turvas situada na Bacia do Rio Gramame-João Pessoa –PB
20	1074	Investigação de parâmetros físico-químicos e microbiológicos de qualidade da água de poços no município de Sousa-PB para fins de potabilidade
21	1092	Influência da geometria na estrutura eletrônica em nanotubos.
22	1162	Modelos de Redes Neurais Artificiais Aplicados à Previsão de Volume do Reservatório Jatobá II, Princesa Isabel - PB
23	1170	Desigualdades, uma ferramenta para otimização

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Ciências Agrárias

CONT.	ID	TÍTULO
1	720	Desempenho fitotécnico de duas cultivares de alfaces crespas produzidas com fertilização à base de urina de vaca
2	732	Diagnóstico de dermatofitose em cães e gatos no sertão da Paraíba, Brasil
3	735	Avaliação do teor de glaciamento de filés de peixe congelados comercializados no município de Cabedelo-PB
4	748	Elaboração e análise sensorial da linguiça de frango com biomassa de banana anã e prata verde
5	755	Diversidade de peixes em ecossistemas estuarinos da Paraíba: um levantamento e mapeamento de pesquisas conduzidas
6	757	Composição e abundância de espécies do gênero Trachinotus (Família: Carangidae) em função do ciclo lunar na praia Miramar, Cabedelo - PB
7	770	Doce de leite adicionado com soro e polpa de pitanga: elaboração e análise sensorial
8	839	Extração de antocianina da casca e polpa do jambolão para aplicação em alimentos
9	859	Avaliação do conforto térmico e do comportamento de ovinos criados no Semiárido Nordeste
10	872	Avaliação técnica da frota pesqueira do Terminal Público Pesqueiro de Cabedelo, PB
11	876	Eficácia de anti-helmínticos no controle de parasitas gastrintestinais de ovinos na Microrregião de Sousa
12	878	Parâmetros físicos e químicos da água de um poço tubular localizado no sítio fortuna no município de Soledade-PB
13	893	Influência do revestimento comestível à base de fécula de mandioca e óleo essencial, na conservação de queijo minas frescal
14	929	Desenvolvimento de metodologia de retenção de rejeitos em lavras de garimpo a céu aberto com plantas xerófilas.
15	971	Caracterização do controle de Rhipicephalus microplus (carrapato-do-boi) no semiárido paraibano
16	974	Avaliação da qualidade reprodutiva do camarão Litopenaeus vannamei em sistema de maturação comercial
17	1077	Gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde no hospital veterinário do IFPB
18	1105	Identificação da macrofauna edáfica em solos áreas degradadas do município de Picuí – PB
19	1110	Identificação da macrofauna decompositora de serrapilheira em fazendas rurais do município de Picuí – PB
20	1155	Doença do edema em suínos na região semiárida da Paraíba

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Ciências Biológicas

CONT.	ID	TÍTULO
1	713	LEVANTAMENTO DE AMBIENTES FITOFISIONÔMICOS E AVIFAUNA NA RESERVA ESTADUAL MATA DO PAU FERRO
2	913	Conhecimento tradicional: plantas utilizadas por populações quilombolas e assentamentos rurais do município de catolé do rocha-pb para previsão de estações chuvosas e/ou estiagem
3	991	Dados parciais sobre a percepção ambiental de estudantes do ensino médio técnico integrado na cidade de Itabaiana – PB.

4	1188	MATURAÇÃO DE OÓCITOS BOVINOS SOB TENSÃO BASAL DE AR AMBIENTAL
---	------	---

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Ciências Humanas

CONT.	ID	TÍTULO
1	759	Redinamizações territoriais em cidades pequenas a partir da implantação de Campus dos Institutos Federais – uma proposição
2	760	Entre desenvolvimento e vulnerabilidade socioambiental em cidades pequenas
3	765	O PROBLEMA DA PRIVACIDADE NA FILOSOFIA DA INFORMAÇÃO
4	774	Reestruturas urbanas na cidade intermediária capitalista: do urbanismo imobiliário aos exílios periurbanos – apontamentos iniciais
5	779	Análise de funcionamento da Lei 11.340/06 - Lei Maria da Penha - na região do cariri ocidental paraibano
6	820	ÉTICA & TECNOLOGIA NA SÉRIE BLACK MIRROR
7	866	Percepção da justiça distributiva dos servidores do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba
8	870	Percepção da justiça procedimental dos servidores do Instituto Federal de educação Ciência e Tecnologia da Paraíba
9	873	A construção de estação de tratamento móvel de água a partir de paletes e garrafas de água mineral e sua aplicabilidade em comunidades ribeirinhas.
10	941	Produção legislativa da câmara de vereadores do município de Itaporanga-PB
11	965	ESTUDOS DE CULTURA MATERIAL: Testemunhos Históricos e Arquitetônicos de Santa Rita (1700-1930)

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Ciências Sociais Aplicadas

CONT.	ID	TÍTULO
1	831	Análise do clima organizacional no IFPB campus Guarabira – PB
2	832	Estudo sobre o perfil empreendedor cooperativo no setor de cosméticos da cidade de Guarabira - PB
3	998	Contando mulheres: contabilizando designers gráficas registradas em catálogos das Bienais da ADG Brasil
4	1003	Análise da eficiência de estratégias de publicação na mídia social Facebook
5	1011	Intervenção no bairro Altiplano Cabo Branco para a concepção de um parque linear e requalificação da Praça José Targino.
6	1047	Comprometimento Organizacional Dos Servidores Do Instituto Federal Da Paraíba
7	1049	Água: economizar para não desperdiçar, reutilização de água nos banheiros residenciais e filtragem da água dos lava jatos.
8	1055	Estudo sobre o sistema comércio justo e solidário no Brasil
9	1056	A Fraternidade Cristã de pessoas com Deficiência (FCD): experiência de economia solidária na cidade de Guarabira - PB
10	1067	Mapeando os empreendimentos solidários da cidade de Guarabira (PB): estudo de caso na Typographia Souza's Graf.
11	1093	Análise de viabilidade da automação residencial, em cidades de pequeno porte, na percepção dos potenciais usuários
12	1098	Análise da eficiência da divulgação de um periódico científico nas mídias sociais e seus padrões de uso
13	1109	Análise do clima organizacional no Instituto Federal da Paraíba
14	1116	Flores de Vênus: Curso de Formação de Jovens Feministas e Mostra Cultural Feminista
15	1134	Anteprojeto de Design de Interiores de um berçário para crianças de até três anos de idade em uma Igreja Evangélica de João Pessoa -
16	1138	Viabilidade de projetos de automação residencial em cidades de pequeno porte na percepção de construtoras e imobiliárias

17	1143	Relação entre o perfil do empreendedor corporativo e a inovação realizada pelas lojas de cosméticos na microrregião de Guarabira
18	1194	Composição arbórea das praças públicas de Cajazeiras-PB: a importância da diversidade
19	1206	Análise da adequação estrutural dos imóveis nas cidades de pequeno porte para a implantação de automação residencial

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Educação

CONT.	ID	TÍTULO
1	753	Kit educacional para melhorias no ensino dos circuitos elétricos básicos
2	785	Criptografia: uma aplicação do estudo de matrizes
3	804	A Ludicidade como Recurso Auxiliar Inclusivo no Conteúdo de Química Verde
4	858	O aluno ingresso e sua evasão no curso de licenciatura em matemática do ifpb/campus cajazeiras
5	947	Estudo comparativo sobre a preparação de conselhos de classe como processo de gestão pedagógica da indisciplina escolar
6	972	MODELMIINE: Incentivo às práticas de divulgação e ensino da aplicação das geociências
7	986	Uso de Projetos em Aulas do IFPB: Uma análise sob a ótica da Aprendizagem baseada em Projetos a das Competências do Sec. XXI
8	995	Inovação educacional aberta de base tecnológica: uma proposta para o ensino apoiado em tecnologias emergentes
9	1027	Uma ferramenta computacional de apoio ao planejamento, execução e avaliação de Aprendizagem Baseada em Projetos
10	1046	A década de 1940: uma retrospectiva histórica e seus reflexos na educação brasileira
11	1146	Cartilha educacional: Desenvolvimento regularizado da mineração em pequena escala na Província Pegmatítica da Borborema

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Engenharias I

CONT.	ID	TÍTULO
1	704	Proposta de redução do consumo de água potável pelo viés da manutenção preventiva
2	705	Proposta de projeto do uso nobre das águas pluviais na escola: Divino Mestre
3	709	Estudo de alvenarias mais sustentáveis para o projeto escola Divino Mestre
4	711	Plano de manutenção sustentável das instalações hidrossanitárias para o projeto escola em sustentabilidade: Divino Mestre
5	794	ESTUDO DE ARGILA PARA USO EM ADOBE UTILIZANDO RESÍDUO DE CAULIM
6	797	Estudo do desempenho de um concreto contendo dois tipos de resíduos industriais
7	800	Influência de aditivos químicos e gesso nas propriedades de ligantes a base de cal e pozolana.
8	814	Projeto de reuso de águas cinza da escola Divino Mestre
9	861	Avaliação do desempenho dos tipos de cal hidratada vendida no município de Princesa Isabel para uso em argamassas
10	875	SUBSTITUIÇÃO DA AREIA NATURAL PELO RESÍDUO DE BRITAGEM NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO CONCRETO
11	877	Otimização do método área-velocidade com ajuste dos perfis hidrodinâmicos para a estimação da descarga líquida em rios por meio de técnicas numéricas
12	911	Proposta de tratamento dos esgotos lançados no terreno da Escola Divino Mestre
13	958	Características e propriedades dos solos relevantes para a destinação final do esgoto sanitário
14	975	Análise sobre a aplicação do Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Públicos: estudo de caso no sertão da Paraíba

15	1015	Projeto de tratamento dos esgotos primários da escola Divino Mestre
16	1044	Projeto "A Tua Ação Sustentável": agroecologia na comunidade Rio do Meio I, em Bayeux/PB
17	1079	Fibras de Sisal: Características Físicas e Potencial de Aplicação na Construção Civil
18	1086	Sistema de iluminação sustentável para ambientes confinados por meio de fibras ópticas
19	1102	Análise do crescimento urbano da cidade da Cajazeiras-PB através de imagens do RapidEye
20	1126	BLOGGESSO: Bloco de gesso, com adição de resíduos poliméricos de EVA.
21	1149	Arquitetura bioclimática: alguns fundamentos para concepção de projetos arquitetônicos em uma região do semiárido brasileiro

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Engenharias II

CONT.	ID	TÍTULO
1	744	A importância da qualidade da água na flotação de quartzo com amina
2	795	Projeto e desenvolvimento de uma minibomba peristáltica linear aplicada a biosensores
3	956	Utilização da metodologia DNS para determinação de açúcares redutores residuais do processo de fermentação alcoólica
4	1040	Emprego de Técnica Fluidodinâmica Computacional para Investigação de Vazamento de Gás de Cozinha em Apartamento
5	1064	Sistema Eletrônico de Alarme Escolar
6	1215	Estudo do desempenho reológico e de filtração de fluidos de perfuração base óleo preparados com argilas bentoníticas provenientes do município de Boa Vista-PB

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Engenharias III

CONT.	ID	TÍTULO
1	915	Descarte limpo de resíduos sólidos originários da cadeia têxtil do município de Itaporanga-Pb visando à proteção ambiental
2	969	Investigação das causas de perdas nos canteiros de obra do município de Picuí-PB e Carnaúba dos Dantas-RN e implantação de
3	1030	Estudo exploratório sobre os riscos ergonômicos existentes em obras na cidade de Frei Martinho - PB
4	1032	Avaliação antropométrica dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFPB
5	1063	Avaliação da influência da geometria do pino da ferramenta de soldagem por atrito na resistência à tração de juntas soldadas de liga de alumínio pelo processo FSW
6	1097	Análise da relação entre acidentes, quase acidentes e adequação dos canteiros de obra à norma NR-18: enfoque na Segurança e Saúde no Trabalho em Picuí-PB

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Engenharias IV

CONT.	ID	TÍTULO
1	716	Desenvolvimento de um medidor de iluminância de baixo custo utilizando fototransistor TIL78
2	717	Estudo das propriedades e caracterização de fios e molas de ligas com memória de forma
3	745	Análise dos efeitos dos codecs de áudio na avaliação de desvios vocais
4	777	Antenas CPW de banda ultra larga para sensoriamento espectral em sistemas de rádios cognitivos
5	784	Avaliação da qualidade vocal através de escalogramas wavelet
6	805	Sistema de monitoramento climáticos em assentamentos rurais no sertão da Paraíba utilizando microcontroladores
7	845	Robótica educacional: uma ferramenta didática para cursos técnicos

8	885	Adição de resíduos reciclados de construção e demolição na produção de argamassas sustentáveis
9	904	Implementação de filtros digitais utilizando a plataforma Arduino para as aulas de processamento digital de sinais
10	989	Otimização do processo de redução espacial de vídeos em Ultra High Definition
11	1028	Tabela Periódica Inovadora
12	1051	Monitoramento Veicular Via Sms
13	1066	Construção de um robô controlado remotamente para aplicação em áreas de risco
14	1068	Construção de um robô para auxiliar no processo de aprendizagem
15	1070	Braço manipulador com mapeamento de posição e aplicação de controle PID
16	1099	Sistema Eletrônico de Alarme Escolar
17	1140	Avaliação de técnicas de detecção de qualidade de dados em redes IoT.
18	1147	Avaliando latência e alcance do módulo nRF24L01 através de Arduino
19	1153	Desenvolvimento de um sistema peristáltico de bombeamento usando liga de memória de forma.
20	1190	Sensoriamento Espectral da Faixa de TV Digital em Campina Grande utilizando um RTL-SDR
21	1203	Selecionador de peças metálicas comandado por CLP

#### Iniciação Científica e Tecnológica - Ensino

CONT.	ID	TÍTULO
1	788	ATOMICIDADE: UMA ABORDAGEM AMBIENTAL NO ENSINO DE QUÍMICA PARA UMA TURMA DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO
2	803	Ensino Experimental na Área de Química: Oficinas de Cosméticos com Foco na Abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade – CTS
3	809	Mídias digitais, ficção científica e ensino: a utilização do podcast como ferramenta para o ensino de física e ciências.
4	836	Utilização de softwares náuticos no ensino da navegação marítima
5	857	A experimentação como instrumento motivacional para discentes da educação básica no Brasil
6	901	Transfiguração conceitual: contribuições de ferramentas didáticas no ensino de Química
7	905	Fractais e sua relação com os conteúdos matemáticos do Ensino Médio
8	938	IDENTIDADE: investigações preliminares sobre a Licenciatura em Letras modalidade a distância no IFPB
9	946	INTEGRAÇÃO DE DISCENTE DO CURSO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES EM AMBIENTE DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL
10	951	O uso de ferramentas digitais como objeto de aprendizagem no ensino de desenho técnico mecânico
11	959	Conhecer para ensinar: a relação do aluno de Desenho Básico e Técnico com os conhecimentos fundamentais de geometria e
12	961	O perfil socioeconômico do aluno ingressante no curso Técnico de Edificações: aportes de um instrumento de pesquisa no IFPB Catolé do Rocha
13	1094	Modelos tridimensionais de papel como assistentes metodológicos no ensino e aprendizagem de desenho técnico.
14	1114	Desenvolvimento de um aplicativo para sistematização de regras de ortografia em língua portuguesa
15	1148	Tecnologias emergentes e o ensino: novas perspectivas em tecnologias educacionais
16	1163	Dimensões da equidade nas aulas de matemática

### Iniciação Científica e Tecnológica - Linguística e Letras

CONT.	ID	TÍTULO
1	733	O feedback nas aulas de inglês
2	841	Zabé da Loca sua música, seu legado
3	937	IDENTIDADE: investigações preliminares sobre a Licenciatura em Letras modalidade a distância no IFPB
4	980	O perfil leitor dos alunos dos cursos integrados do Instituto Federal da Paraíba, no campus Picuí.
5	1016	Welma Geane Rodrigues dos Santos
6	1029	Estratégias maternas para a consolidação da referência linguística em contextos de atenção conjunta
7	1050	O perfil leitor dos alunos dos cursos subsequentes do Instituto Federal da Paraíba, no campus Picuí
8	1081	A relação entre a norma padrão culta da Língua Portuguesa e a Sociolinguística Variacionista – Teoria da Variação e Mudança
9	1090	Flexão de número dos nomes (substantivo e adjetivo) em língua portuguesa: o que herdamos do latim?
10	1125	A junção das ações verbais e não verbais para consolidação da referência linguística em cenas de atenção conjunta
11	1141	Amor de Perdição e Antígona: um olhar sobre o trágico
12	1198	A leitura de tirinhas em um livro didático destinado ao 2º ano do ensino médio: a relação entre o texto verbal e icônico.
13	1199	Aquisição de gêneros orais: considerações sobre a conversa em sala de aula na Educação Infantil

### Iniciação Científica e Tecnológica - Multidisciplinar

CONT.	ID	TÍTULO
1	724	Super-hífen - Língua Portuguesa, Tecnologia e Aprendizagem
2	802	Impactos decorrentes da urbanização em trechos do rio Jaguaribe, PB, identificação e caracterização
3	879	Análises físico-químicas da água para identificação e caracterização dos impactos ambientais em trechos do rio Jaguaribe, PB
4	892	↪Aplicação de um questionário e avaliação das normas da WCAG para especificação da acessibilidade em ambientes virtuais de ensino dos Institutos Federais
5	895	Registro da memória musical monteirense: acervo digital
6	930	Desenvolvimento de metodologias de recuperação de áreas degradadas no Seridó Paraibano aplicando técnicas de nucleação biológica com Cactaceae e Euphobiaceae
7	950	Desenvolvimento de aplicativo para pesquisa de informações sobre permeação por hidrogênio em aços
8	988	A gestão ambiental do Tambaú Hotel, João Pessoa - PB
9	994	Caracterização físico-química e bacteriológica da água dos poços artesianos da área urbana do município de Itaporanga – PB
10	1007	Desenvolvimento de um Sistema para Caracterização da Eficiência da Conversão Eletromecânica em Geradores de Energia Piezoelétricos
11	1048	Integração entre os alunos do IFPB-Campus Cabedelo com alunos de escola municipal através de ações de educação e comunicação
12	1052	Análise dos fatores associados ao erro humano no manejo de processos automatizados
13	1061	Análise do Plano Municipal de Saneamento Básico da cidade de Monteiro-PB por meio da matriz SWOT
14	1103	Aplicação de energia solar fotovoltaica no bombeamento de água
15	1121	Projeto Sateliê (Sala de Aula + Ateliê): contribuição para a inclusão através da capacitação com conhecimentos do design
16	1135	Análise da exequibilidade financeira e logística de um sistema de automação residencial para público de baixa renda

17	1164	Casa inovadora, o crescimento da automação residencial.
18	1204	Ações de educação e comunicação através da criação de jogos educativos