

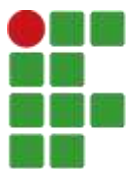


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ**  
**CAMPUS PARACURU**

## **ESTUDO DE POTENCIALIDADES DA REGIÃO**

**Paracuru**

**2024**



**INSTITUTO FEDERAL**

Ceará

Campus Paracuru

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
CEARÁ**

REITOR

**José Wally Mendonça Menezes**

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

**Joélia Marques de Carvalho**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

**Reuber Saraiva de Santiago**

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

**Marcel Ribeiro Mendonça**

PRÓ-REITOR DE ENSINO

**Cristiane Borges Braga**

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

**Ana Cláudia Uchôa Araújo**

DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* PARACURU

**Toivi Masih Neto**

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

**José Borges Leal Filho**

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO

**Manoel Paiva de Araújo Neto**

COORDENADOR TÉCNICO-PEDAGÓGICO

**Juliane Vargas**

## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	5
<b>1 HISTÓRICO INSTITUCIONAL E DO <i>Campus</i> PARACURU .....</b>	<b>6</b>
1.1 Histórico e Estrutura do IFCE <i>Campus</i> Paracuru .....	9
1.2 Infraestrutura, instalações e equipamentos .....	11
1.3 Biblioteca.....	21
1.4 Salas de aula .....	23
1.5 Laboratórios.....	25
<b>1.5.2</b> Infraestrutura de Laboratório de Software .....	<b>26</b>
<b>2 AMBIENTE GERAL DE ESTUDO .....</b>	<b>37</b>
2.1 Localização geográfica .....	37
<b>3 POTENCIALIDADES DA REGIÃO .....</b>	<b>42</b>
3.1 Mercado de trabalho .....	42
3.2 Educação e Candidatos em potencial .....	53
3.3 Mapeamento de curso na região .....	56
3.4 Arranjo produtivo local (APL) .....	56
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO PARA PLANEJAMENTO DE NOVOS CURSOS – <i>CAMPUS</i> PARACURU .....</b>	<b>58</b>
<b>5 PROPOSTAS DE EIXOS/ÁREAS DE CURSOS .....</b>	<b>64</b>
5.1 CURSOS TÉCNICOS .....	66
5.1.1 TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES.....	66
5.1.2 TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE.....	68
5.1.3 TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES.....	70
5.1.4 TÉCNICO EM AGROECOLOGIA.....	72
5.1.5 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO.....	74

5.1.7. TÉCNICO EM PRODUÇÃO CULTURAL .....	77
5.1.8 TÉCNICOS EM EVENTOS .....	79
5.1.9. TÉCNICO EM GUIA DE TURISMO .....	80
5.1.10 TÉCNICO EM SECRETARIA ESCOLAR.....	81
5.1.11. TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET.....	83
5.2 CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA.....	83
5.2.1 TECNÓLOGO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO .....	83
5.2.2 TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS.....	85
5.3 CURSOS SUPERIORES DE BACHARELADO .....	88
5.3.1 ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO .....	88
5.3.2 BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL .....	89
5.4 CURSOS SUPERIORES DE LICENCIATURA.....	91
5.4.1 LICENCIATURA EM DANÇA .....	91
5.4.2 LICENCIATURA EM MÚSICA .....	93
5.4.3 LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO .....	94
5.4.5 LICENCIATURA EM MATEMÁTICA .....	97
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	100
7 REFERÊNCIAS .....	104
ANEXO 1 .....	106
ANEXO 2 .....	115

## APRESENTAÇÃO

O estudo de potencialidades do IFCE *Campus* Paracuru foi elaborado tendo como base informações procedentes de vários setores envolvendo a região do baixo vale do rio Curu. Tais informações foram coletadas através de sites, documentos oficiais, artigos e questionários aplicados a representantes de vários setores da região. Os dados obtidos foram analisados e avaliados de forma que facilitem a tomada de decisão quanto à criação de novos cursos por parte da instituição.

O *Campus* está inserido no município de Paracuru, que faz parte da região metropolitana de Fortaleza, mais especificamente no baixo vale do rio Curu. Sendo assim, o presente estudo de potencialidades para a implantação de novos cursos leva em consideração dados de todos os municípios que compõem essa região, envolvendo prioritariamente os municípios de Paracuru, Paraipaba e São Gonçalo do Amarante, mas também eventualmente os municípios de Trairi, Pentecoste, Caucaia e Fortaleza.

O documento traz os seguintes tópicos: histórico institucional e do *Campus*, ambiente geral de estudo, potencialidades da região, análise dos resultados do questionário para planejamento de novos cursos, proposta de eixos/áreas e cursos, considerações finais e referências, além dos anexos.

A primeira versão deste documento foi elaborada no final do ano de 2017. Devido necessidade de seguir com o planejamento de implantação de novos cursos no *Campus* Paracuru e manter o estudo atualizado à medida que são divulgados novos dados da região através de órgãos oficiais bem como mudanças que ocorrem em alguns setores da região, esse documento foi atualizado no ano de 2024 por comissão designada pela direção geral do *campus* através da Portaria nº 5326 /DG-PAR/PARACURU, de 26 de agosto de 2024.

Dessa forma, o objetivo do estudo consiste em orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do IFCE.

## 1 HISTÓRICO INSTITUCIONAL E DO *Campus* PARACURU

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Instituição de Educação, que tem como marco referencial de sua história institucional o contínuo desenvolvimento e expansão de sua atuação, acompanhado de crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória evolutiva corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da região Nordeste e do Brasil.

Nossa história institucional inicia-se no despertar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, como instrumento de política voltado para as "classes desprovidas ou desvalidos da sorte", e que hoje, se configura como importante estrutura para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas.

Durante os anos 40, o incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941. No ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, oferecendo formação profissional diferenciada das artes e ofícios, orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

Assim, o crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura.

No ambiente desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de Autarquia Federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio.

A partir de 1965 passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de Educação profissional, com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica, orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais, já no final dos anos 70, para a criação de um novo modelo institucional, surgindo então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Somente, em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto

com as demais Escolas Técnicas da Rede Federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica.

Em 1995, tendo por objetivo a interiorização do ensino técnico, inaugurou duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385 km e 570 km da sede de Fortaleza. Em 1998 foi protocolado, junto ao MEC, seu Projeto Institucional, com vistas à transformação em CEFET-CE que foi implantado, por Decreto de 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845.

Também pelo Decreto nº. 3.462/2000 recebe a permissão de implantar cursos de licenciaturas em áreas de conhecimento em que a tecnologia tivesse uma participação decisiva. Assim, em 2002.2, iniciou-se o curso de Licenciatura em Matemática e, no semestre seguinte, o de Licenciatura em Física.

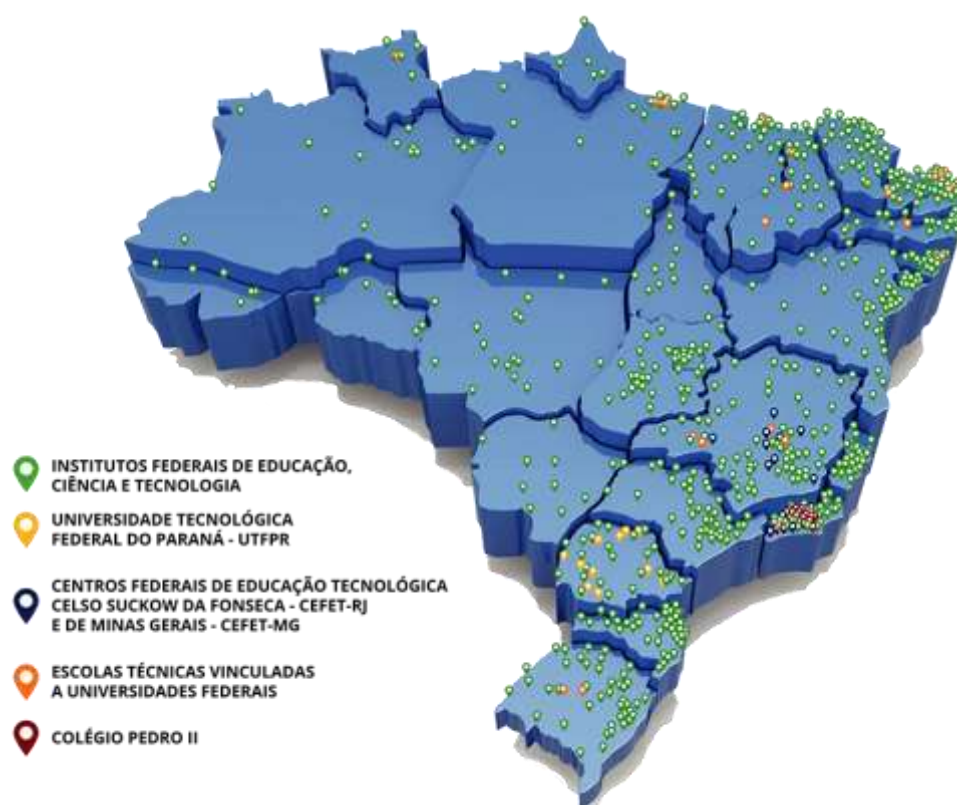
O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação tecnológica, bem como extensão e pesquisa aplicada, reconheceu, mediante o Decreto nº 5.225, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º, inciso V, que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica.

Em 29 de dezembro de 2008, criado pela Lei 11.892/2008, nasce o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. A nova Instituição congrega o extinto Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu. A criação dos Institutos Federais corresponde a uma nova etapa da Educação do país e pretende preencher lacunas históricas na educação brasileira. Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos.

A partir da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI, 2005-2009) e em consonância com o Plano de Expansão e Reestruturação do Ensino Tecnológico da Rede Federal estabelecido pelo MEC, em 2009, o IFCE amplia seu processo de interiorização já contando com nove unidades em funcionamento nas cidades de Fortaleza, Crato, Iguatu, Juazeiro do Norte, Cedro, Maracanaú, Quixadá, Sobral e Limoeiro do Norte.

Ao todo são 38 Institutos Federais presentes em todos estados da federação, oferecendo cursos de qualificação, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia,

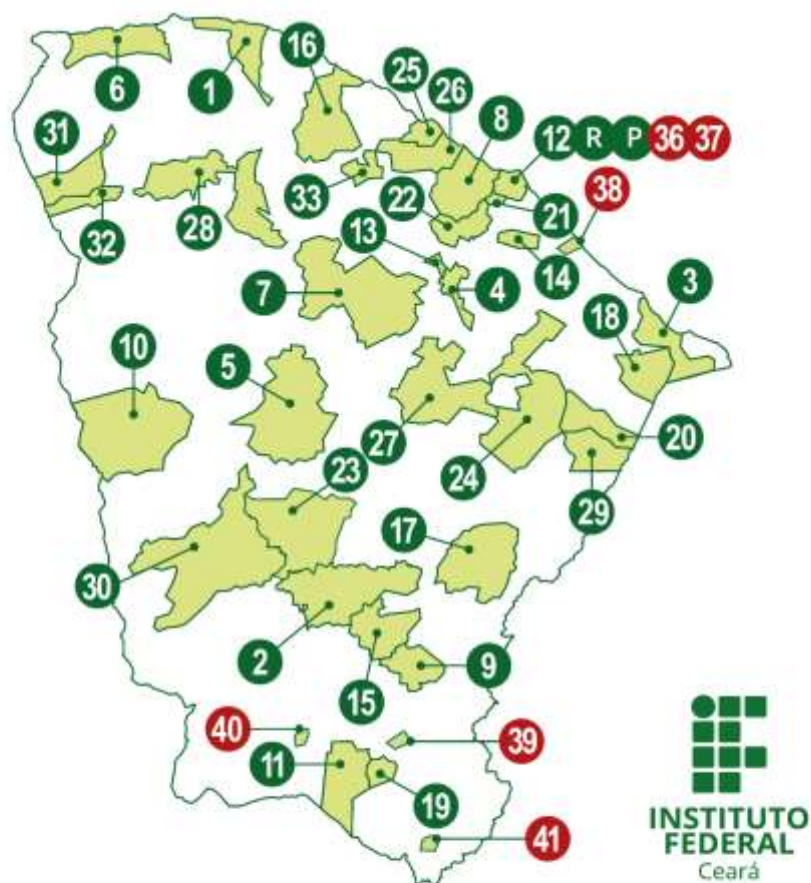
bacharelados e licenciaturas. Em 2024, já existem 685 unidades, sendo estas vinculadas a 38 Institutos Federais, a 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), à Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a 22 escolas técnicas ligadas às universidades federais e ao Colégio Pedro II e mais de 1,6 milhão de matrículas. Com os novos 100 *campi*, a Rede Federal passa a contar com 785 unidades, sendo 702 *campi* de IFs conforme mostrado na Figura 1.



**Figura 1** - Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal).

A expansão da Rede Federal tem nos Institutos Federais o fortalecimento quanto ao processo de solidificação da Instituição com o propósito fundamentado em uma ação integrada e pautada na ocupação e no desenvolvimento regional, entendido como local de sociabilização e de oportunidade de melhoria de vida.

Atualmente, o IFCE possui uma organização que conta com 35 unidades, sendo estas formadas pela Reitoria, um polo de inovação e 33 *campi*, distribuídos em todas as regiões do Estado do Ceará, atendendo aluno(a)s em cursos regulares de formação básica, técnica, tecnológica, formação de professore(a)s e pós-graduação lato sensu e stricto sensu, nas modalidades presencial e à distância. Ademais, serão incorporados à rede mais seis *campi*, totalizando assim 41 unidades (Figura 2).



## Ceará

01 - Acaraú	10 - Crateús	20 - Limoeiro do Norte	30 - Sobral
02 - Acopiara	11 - Crato	21 - Maracanaú	31 - Tabuleiro do Norte
03 - Aracati	12 - Fortaleza	22 - Maranguape	32 - Tauá
04 - Baturité	13 - Guaramiranga	23 - Mombaça	33 - Tianguá
05 - Boa Viagem	14 - Horizonte	24 - Morada Nova	34 - Ubajara
06 - Camocim	15 - Iguatu	25 - Paracuru	35 - Umirim
07 - Canindé	16 - Itapipoca	26 - Pecém	36 e 37 - Fortaleza
08 - Caucaia	17 - Jaguaribe	27 - Polo de Inovação Fortaleza	38 - Cascavel
09 - Cedro	18 - Jaguaruana	28 - Quixadá	39 - Lavras da Mangabeira
10 - Crateús	19 - Juazeiro do Norte	29 - Reitoria	40 - Campos Sales
			41 - Mauriti

**Figura 2** – Distribuição das unidades do Instituto Federal do Ceará. Em vermelho os seis novos *campi* da expansão

Assim, buscando oferecer educação pública, de qualidade e gratuita e alcançar os diversos públicos que possuem demanda por formação profissional, a interiorização dos Institutos Federais têm proporcionado benefícios e oportunidades únicas para as populações locais, contribuindo para o desenvolvimento do Ceará e da Região Nordeste.

### 1.1 Histórico e Estrutura do IFCE *Campus Paracuru*

O IFCE *Campus* Paracuru está localizado na CE 341, Km 2, no Bairro Novo Paracuru, tendo uma distância de cerca de 80 km da capital cearense. Tem infraestrutura dotada de: salas de aula, laboratórios básicos e específicos para os cursos em oferta, sala de videoconferência, auditório, espaço de convivência e biblioteca, área para práticas desportivas, dentre outros.

Antes de iniciarem as atividades no *campus* a equipe de implantação da reitoria realizou estudos no intuito de identificar quais cursos seriam ofertados, sendo orientados por pesquisas de campo e referendados na consulta pública realizada dia 19 de janeiro de 2016, conforme agenda do Reitor. Segundo o setor de comunicação da reitoria houve um amplo debate com a comunidade na escolha dos cursos conforme trecho de notícia disponível no *site*:

*“Os cursos regulares foram escolhidos após amplo debate com a população e entidades locais, processo finalizado com uma audiência pública que apontou as formações pretendidas pela comunidade.”*

Segundo o *site* da instituição (IFCE 2017), na consulta pública foram escolhidos:

*“Os cursos técnicos escolhidos foram os de Dança, Música, Computação Gráfica, Redes de Computadores, Mecatrônica, Sistema de Energia Renováveis, Meio Ambiente e Biotecnologia. Já os cursos superiores apontados pela comunidade depois de horas de debates foram Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Mecatrônica Industrial, Gestão Ambiental, Ciências Biológicas e Produção Cultural.”*

O *Campus* Paracuru realizou em 2016 seu 1º exame de seleção para cursos de Formação inicial e Continuada - FIC e em 2017 iniciaram os primeiros cursos regulares que foram o Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas e Técnico em Meio Ambiente para o semestre 2017.1, colocando-se como opção de ensino público e de qualidade para a população da região e circunvizinhança, proporcionando oportunidades educacionais que reflitam na melhoria das condições sociais e econômicas de sua população. Assim, semestralmente foram promovidos os novos ingressos, sendo que para os Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Tecnologia em Gestão Ambiental, o acesso passou a ser realizado através do SISU/MEC. Nos anos que se seguiram, o *Campus* Paracuru ampliou a oferta de vagas em diferentes níveis: Licenciatura em Ciências Biológicas (2017), técnicos subsequentes em Meio Ambiente e Redes de Computadores (2017) e Tecnologia em Gestão Ambiental (2018).

Desde 2020, o *campus* vem diversificando também a oferta de cursos FIC nos eixos de Desenvolvimento Educacional e Social e Informação e Comunicação: LIBRAS Básico, LIBRAS Intermediário, Inglês Básico, Canto Coral, Teclado e Piano, Violão Básico, Introdução à Tecnologia FTTH e Introdução à Programação.

Em 2022, o IFCE *Campus* Paracuru fez a primeira experiência na modalidade a distância (EaD) por meio do curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica, pelo sistema Universidade Aberta do Brasil, através de parceria entre IFCE e SETEC/MEC. O *Campus* Paracuru ofertou 300 vagas com abrangência em seis polos: Beberibe, Caucaia, Itarema, Itapipoca, Orós e Ubajara. Cerca de 1.500 candidatos participaram do processo seletivo, o que confirmou o crescente interesse da população da região e do Estado pela modalidade de ensino.

Em 2023, o *Campus* Paracuru iniciou o projeto piloto de oferta institucional dos cursos técnicos subsequentes na modalidade EaD na área de Informática para Internet (semestre letivo 2023.1) e Secretaria Escolar (semestre letivo 2023.2), através de parceria com o Centro de Referência de Educação a Distância do IFCE (CREad) e o Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância *Campus* Paracuru (NTEaD).

Um Marco Histórico para o *campus* foram os reconhecimentos dos cursos superiores que ocorreram de forma concomitante. O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no turno matutino foi criado em 2017 (Resolução CONSUP IFCE nº 04, de 24 de janeiro de 2017) e alcançou reconhecimento de sua qualidade através da avaliação de reconhecimento de curso realizada pelo Ministério da Educação (MEC) em 2022 (Portaria MEC nº 82, de 17 de abril de 2023). O curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do *campus* criado para ofertas nos turnos matutino e vespertino teve sua primeira turma ofertada em 2018.1 (Resolução CONSUP/IFCE nº1/2018) e alcançou reconhecimento de sua qualidade por meio da avaliação de reconhecimento de curso realizada pelo Ministério da Educação em 2022 e renovação de reconhecimento em 2024.

No ano de 2023 foram ofertadas as primeiras turmas regulares no turno Noturno, sendo estas pertencentes aos cursos técnicos subsequentes em Meio Ambiente e em Redes de Computadores, já em 2024, foram ofertadas as primeiras turmas dos cursos superiores no turno noturno, para os Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Tecnologia em Gestão Ambiental. Outro momento importante é a oferta da primeira turma do mestrado em Educação Inclusiva do IFCE *Campus* Paracuru no ano de 2024.

O esforço com a diversificação das ofertas busca atender as demandas da comunidade local e ser uma opção de ensino público, gratuito e de qualidade socialmente referenciada para a população da região e circunvizinhança, proporcionando oportunidades educacionais, e por consequência, a melhoria das condições sociais e econômicas de sua população.

## **1.2 Infraestrutura, instalações e equipamentos**

O IFCE *Campus* Paracuru conta com vários espaços de apoio ao discente. Entre esses espaços pode-se destacar: uma quadra poliesportiva coberta (Figura 4), espaço de convivência (Figura 5), uma cantina (Figura 6), um auditório (Figura 7), uma biblioteca, laboratórios de apoio pedagógico e salas de aula amplas e climatizadas.

A acessibilidade às Pessoas com Deficiência (PcD) demanda adaptações arquitetônicas e pedagógicas específicas. Em relação à estrutura arquitetônica, o IFCE *Campus* Paracuru dispõe, em suas instalações, de rampas que possibilitam o acesso a todos os setores do pavimento térreo, plataforma elevatória para acesso ao pavimento superior, e piso tátil para guiamento.

O *Campus* Paracuru possui uma área total de 59.572,24 m<sup>2</sup> sendo a área total construída de 5.562,00 m<sup>2</sup>(Figura 3). Os cursos implantados abrangem os eixos de Educação, Meio Ambiente e Informática, sendo o de educação o curso Técnico Subsequente em Secretaria Escolar (EaD) e o curso de graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas que tem uma forte correlação com o eixo de meio ambiente. Já o eixo de meio ambiente possui além do curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente, o curso superior em Tecnologia em Gestão Ambiental e por fim o eixo de informática que possui os cursos Técnicos Subsequentes de Redes de Computadores e de Informática para Internet (EAD).



**Figura 3** - Área total e áreas construídas do *Campus* Paracuru.



**Figura 4** – Quadra Poliesportiva do IFCE *Campus* Paracuru.



**Figura 5** – Espaço de Convivência do IFCE *Campus* Paracuru



**Figura 6** – Cantina do IFCE *Campus* Paracuru



**Figura 7** – Auditório do *Campus* Paracuru.

Recentemente foi implantada uma solução *Wi-Fi* empresarial de grande porte, capaz de disponibilizar sinal de Internet sem fio em toda a extensão do *Campus* Paracuru com qualidade, segurança e disponibilidade (Figura 8). O novo sistema de redes sem fio foi dimensionado para suportar a crescente expansão do número de usuários por alguns anos, tendo em vista a abertura

de novos cursos e o ingresso de novos alunos. Como usuários da solução *Wi-Fi* temos: alunos, servidores, colaboradores e visitantes, que atualmente totalizam cerca de 100 acessos simultâneos (Quadro 1).

O *Campus Paracuru* possui duas redes *Wi-Fi*, sob o regimento da política de segurança da informação do IFCE, sendo elas:

- “Ensino Alunos”: esta rede é destinada exclusivamente para o acesso a Internet dos alunos que estejam regularmente matriculados, mediante o uso de seu número de matrícula e uma senha pessoal. Este método de autenticação está sendo implantado.

- “Servidores”: esta rede é destinada a todos os servidores e colaboradores do campus. Seu uso está condicionado ao cadastro do usuário no servidor Samba/Radius.

A viabilidade técnica para o provimento dessas redes se dá por meio dos seguintes equipamentos:

**Quadro 1** – Equipamentos e softwares da rede *Wi-Fi*.

Equipamentos /Software	Quantidade
Access Points Unifi Ubiquiti UAC PRO Indoor	30
Software de gerenciamento Unifi via servidor WEB	1



**Figura 8** – Cobertura de sinal da rede *Wi-Fi*.

Os quadros a seguir demonstram os laboratórios gerais e específicos destinados aos cursos (Quadro 2), as instalações (Quadro 3), bem como os equipamentos de apoio didático e laboratorial do *Campus Paracuru* (Quadro 4).

**Quadro 2 – Laboratórios do *Campus* Paracuru**

<b>LABORATÓRIO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
<b>Informática</b>	1
<b>Hardware e Redes</b>	1
<b>Software</b>	1
<b>Biologia Geral</b>	1
<b>Química e Bioquímica</b>	1
<b>Microscopia e Microbiologia</b>	1
<b>Análises Ambientais</b>	2
<b>Didático</b>	1

**Quadro 3 – Instalações do *Campus* Paracuru**

<b>DEPENDÊNCIAS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
<b>Almoxarifado</b>	1
<b>Auditório</b>	1
<b>Miniauditório</b>	1
<b>Biblioteca</b>	1
<b>Cantina</b>	1
<b>Espaço de Convivência</b>	1
<b>Quadra esportiva coberta</b>	1
<b>Sala de direção administrativa</b>	1
<b>Sala de direção de ensino</b>	1
<b>Sala de direção geral</b>	1
<b>Sala de professores</b>	1
<b>Sala de setor de TI</b>	1
<b>Salas de aula</b>	11
<b>Sala de Apoio Técnico Pedagógico (CTP)</b>	1
<b>Sala de registro acadêmico (CCA)</b>	1
<b>Salas de coordenação</b>	3
<b>Sanitários</b>	10
<b>Sanitários adaptados para pessoas com necessidades especiais</b>	4
<b>Sala do Setor de Enfermaria</b>	1
<b>Sala do Setor de Psicologia</b>	1
<b>Sala do Setor de Assistência Social</b>	1
<b>Sala do Setor de Assistência Estudantil</b>	1
<b>Sala de Contabilidade</b>	1
<b>Sala de Aquisições e Contratos</b>	1
<b>Sala Zen</b>	1
<b>Laboratórios Didáticos</b>	9
<b>Sala de NEABI</b>	1
<b>Sala de NAPNE</b>	1
<b>Sala de Comunicação Social</b>	1
<b>Sala do Setor de Infraestrutura</b>	1
<b>Sala do Setor de Almoxarifado</b>	1
<b>Sala do Servidor (TI)</b>	1
<b>Recepção</b>	1
<b>Guarita</b>	1
<b>Sala da Coord. de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação</b>	1

**Quadro 4 – Recursos de Apoio Didático e Laboratorial *Campus* Paracuru**

<b>RECURSO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
<b>Computador para uso dos alunos</b>	65
<b>Televisor</b>	3
<b>Retroprojetores</b>	32
<b>Data Show</b>	12
<b>Quadro Branco</b>	25
<b>Microscópios</b>	20
<b>Microscópio Estereoscópico</b>	20
<b>Estufa</b>	7
<b>Agitador Magnético</b>	11
<b>Agitador Mecânico</b>	3
<b>Agitador tipo shaker</b>	1
<b>Balança analítica</b>	4
<b>Balança eletrônica</b>	6
<b>Balança semi-analítica</b>	1
<b>Capela de Exaustão</b>	2
<b>Cabine de Segurança Biológica</b>	2
<b>Bomba de Vácuo</b>	2
<b>Contador de Colônias</b>	2
<b>Bloco Digestor</b>	1
<b>Espectrofotômetro</b>	2
<b>Kit de laboratório de equipamento de redes CISCO composto por 3 roteadores, 3 switches e 3 access-points</b>	1
<b>Licença de Software Coreldraw</b>	1
<b>Liquidificador Industrial</b>	4
<b>Maquina de Fabricar Gelo</b>	2
<b>Medidor de Bancada</b>	1
<b>Medidor de Oxigênio</b>	2
<b>Microcentrífuga</b>	1
<b>Modelo Anatômico Didático</b>	5
<b>Paquímetro</b>	8
<b>Phmetro de bancada</b>	8
<b>Refrigerador</b>	9
<b>Freezer horizontal</b>	2
<b>Access Point - Roteador</b>	30
<b>Switch</b>	19
<b>Turbidímetro</b>	2
<b>Estação Total - Kit</b>	1
<b>Jar test</b>	1
<b>Destilador de Nitrogênio</b>	1

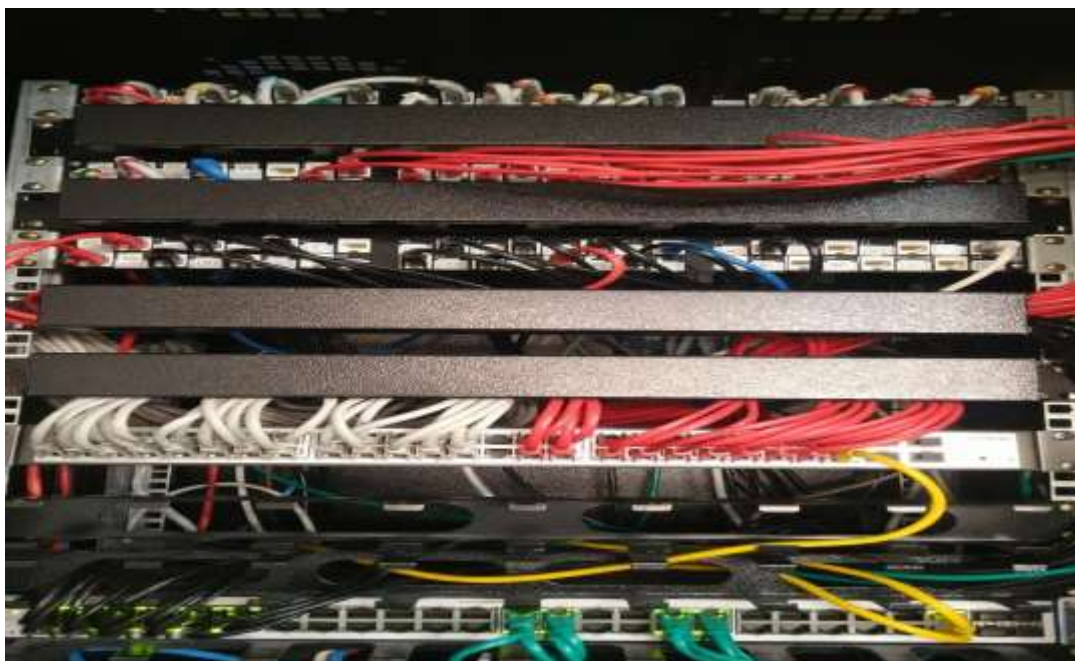
O Quadro 5 e as Figuras 9 e 10, apresentam a infraestrutura de tecnologia da informação e telecomunicações, computadores, *notebooks*, impressoras e os equipamentos que compõem os ambientes do *Campus* Paracuru.

**Quadro 5** – Computadores, *notebooks*, impressoras e equipamentos alocados.

Computadores / Notebooks / Impressoras	Quantidade
Computadores setores administrativos	35
Computadores gabinetes de professores	4
Computadores laboratórios de informática	72
Computadores laboratórios diversos	4
Computadores biblioteca	10
Computador de autoatendimento	02
Notebooks	08
Impressoras	10
Telefones IP	05
Total de computadores e notebooks alocados	150

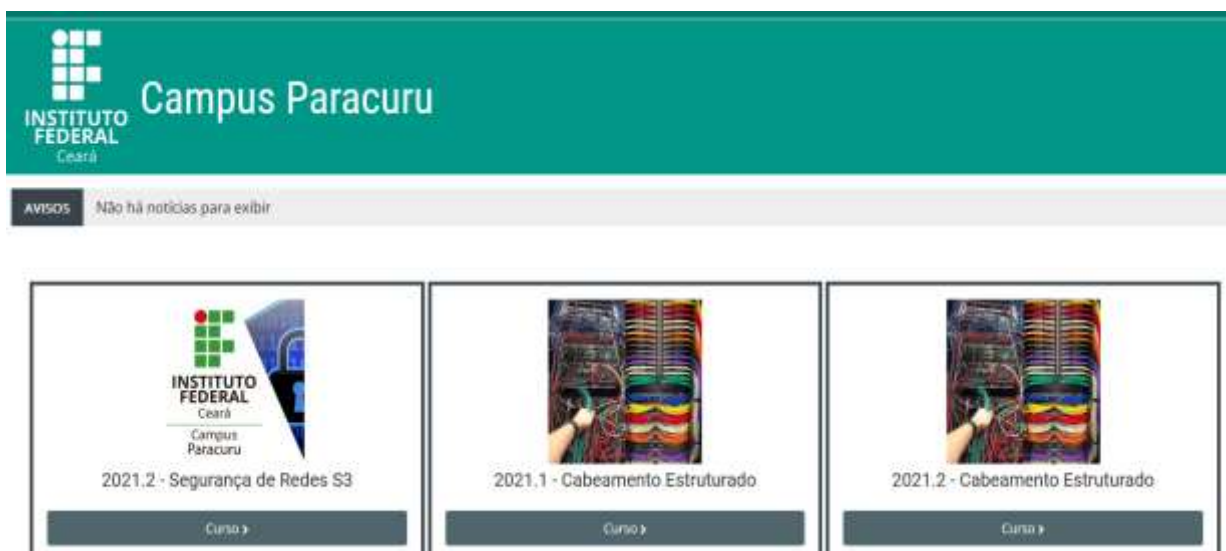


**Figura 9** - Servidores e equipamentos diversos.



**Figura 10** – Rack do bloco didático

O advento de novas metodologias de ensino passaram a requerer novas formas de ver o ensino tradicional com melhorias de seus processos e segurança de dados. Neste ponto o Moodle vem ocupando esta função na educação moderna via EAD. O sistema Moodle administrado pelo NUTEaD (Figura 11) foi implantado para facilitar o gerenciamento das disciplinas dos cursos do *Campus Paracuru*.



**Figura 11** – *Moodle* administrado pela equipe do NUTEaD do campus.

Cisco Networking Academy Program é um programa baseado no uso de ferramentas *e-learning*, que oferece aos estudantes, conhecimentos e habilidades em tecnologia Internet, essenciais para uma economia global. O programa *Networking Academy* tem um conteúdo disponível na Web, tem avaliação *on-line*, retroalimentação do rendimento do estudante, laboratórios práticos, capacitação e apoio aos instrutores e preparação para certificações reconhecidas pela indústria (Figura 12).

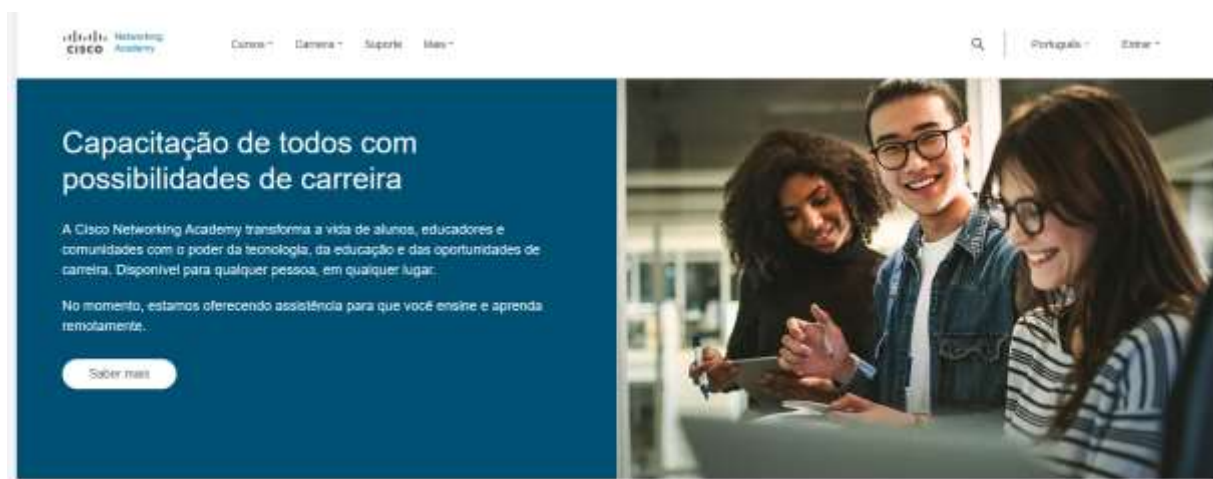


Figura 12 – Sistema Cisco Netacad.

Com a necessidade de controle das requisições ao Setor de Suporte à Tecnologia da Informação através do módulo disponibilizado no SUAP, conforme mostrado na Figura 13, pelo qual todos os servidores e colaboradores do *Campus Paracuru* possuem um acesso. Nesse sistema, o usuário pode criar chamados personalizados de acordo com suas necessidades relativas ao Suporte a Tecnologia da Informação como um todo, podendo também acompanhar o andamento de um chamado e verificar os seus chamados que já foram realizados.



Figura 13 - Sistema de Chamados para Suporte à Tecnologia da Informação

O sistema organiza todos os chamados por categorias, dessa forma, o setor de Suporte a Tecnologia da Informação pode definir quais são as prioridades, assim como o prazo de atendimento para cada chamado. Após a finalização do mesmo, o sistema gera um *e-mail* para o usuário com informações de sua resolução. Também é possível gerar relatórios de chamados atendidos por período ou por usuário, consolidando a ferramenta como essencial para a organização do setor de suporte a tecnologia da informação do *Campus Paracuru*.

### 1.3 Biblioteca

A Biblioteca do IFCE *Campus Paracuru* funciona de forma integral, no horário de 8h00min às 21h30min, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe de três servidores, sendo uma bibliotecária, uma assistente administrativa e uma recepcionista. A Biblioteca oferece um acervo que atende às demandas dos seus usuários. O ambiente da biblioteca é climatizado, dispõe de mesas e cabines para estudos individuais, salas para estudos em grupos, guarda-volumes, internet *Wi-Fi*, computadores conectados à internet para a realização de pesquisas e acesso *online* ao Sistema de Gerenciamento de Biblioteca (SophiA) e à Biblioteca Virtual

Universitária (BVU) que dá acesso gratuito a livros virtuais em mais de 50 áreas de conhecimento (Figuras 14 a 16).

Aos usuários vinculados ao *campus* e cadastrados na Biblioteca é concedido o empréstimo de livros. As formas de empréstimo, bem como o uso e oferta de serviços da Biblioteca do IFCE *Campus* Paracuru, são estabelecidos em regulamento próprio, baseado no regulamento geral do IFCE, Pró-Reitoria de Ensino – PROEN, Departamento de Bibliotecas, Sistema de Bibliotecas - Sibi.

Os serviços ofertados aos usuários são: empréstimo domiciliar, auxílio à pesquisa e ao estudo, consulta local, acesso à Internet/*Wi-Fi*; orientação à Normalização de Trabalhos Acadêmicos; elaboração de ficha catalográfica; levantamento bibliográfico; treinamentos ao acesso ao Portal de Periódicos da CAPES; acesso à BVU; acesso ao SophiA e processamento técnico (classificação, catalogação e indexação) no SophiA.

É interesse da Instituição a atualização do acervo, de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente, sendo esta inserida no orçamento anual da instituição.



Figura 14 – Sala de informática da biblioteca.



Figura 15 – Computadores de autoatendimento.



FIGURA 16 – Imagens da biblioteca do IFCE *Campus* Paracuru.

#### 1.4 Salas de aula


As salas de aula são bem iluminadas, climatizadas e com carteiras ergonômicas modelo padrão do IFCE. As salas também possuem ventilação natural, quando necessário, e quadros de vidro também no modelo padrão do IFCE (Figura 17).




Figura 17 – Salas de aula e bloco didático do IFCE *Campus* Paracuru.

## 1.5 Laboratórios


### 1.5.1 Infraestrutura de Laboratório de Informática

Laboratório		Área(m <sup>2</sup> )
Laboratório de Informática Geral		49 m <sup>2</sup>
Descrição		
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Lógica de Programação e Banco de Dados e demais disciplinas que se utilizarem de programas e softwares		
Softwares Instalados		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema Operacional: <b>Windows 10</b></li><li>2. Pacote de programas de escritório: <b>LibreOffice / WPS Office</b></li><li>3. Compactador/Descompactador de arquivos: <b>7-Zip</b></li><li>4. Visualizador de arquivos PDF: <b>Foxit PDF Reader</b></li><li>5. Navegador da Internet: <b>Google Chrome</b></li><li>6. Máquina Virtual: <b>Hyper-V ou Virtualbox.</b></li><li>7. Ambiente Integrado de Desenvolvimento: <b>Visual Studio Code / Python</b></li><li>8. Sistema de Gerenciamento de banco de dados: <b>MySQL</b></li></ol>		
Espaço Físico		
		
Equipamentos		
Descrição dos Equipamentos		Quantidade
Computadores I5 Dell com monitor de 15"		20
Lousa Digital		01

## 1.5.2 Infraestrutura de Laboratório de Software


Laboratório		Área(m <sup>2</sup> )
Laboratório de Software		49 m <sup>2</sup>
<b>Descrição</b>		
<b>Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Lógica de Programação e Banco de Dados e demais disciplinas que se utilizarem de programas e softwares</b>		
<b>Softwares Instalados</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema Operacional: <b>Windows 10 22H2.</b></li> <li>2. Pacote de programas de escritório: <b>WPS Office e Ferramentas Google (WEB)</b></li> <li>3. Compactador/Descompactador de arquivos: <b>ferramentas nativas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Visualizador de arquivos PDF: <b>Navegadores WEB compatíveis com o formato</b></li> <li>5. Navegador da Internet: <b>Google Chrome e Microsoft Edge</b></li> <li>6. Ambiente Integrado de Desenvolvimento: <b>Visual Studio Code</b></li> <li>7. Linguagens de Programação: <b>C/C++ e Python</b></li> <li>8. Simulador de Redes: <b>Cisco Packet Tracer</b></li> <li>9. Monitor de Virtualização: <b>Oracle Virtual Box</b></li> <li>10. Editor de imagens: <b>Inkscape</b></li> <li>11. Reprodutor multimídia: <b>VLC</b></li> </ol> </li> </ol>		
<b>Espaço Físico</b>		
		
<b>Equipamentos</b>		
Descrição dos Equipamentos		Quantidade
Microcomputadores com arquitetura Intel X86 com 6 ou 8 núcleos, 8 GB RAM, 400 GB SSD e 1 TB HDD		35
Quadro branco quadriculado em vidro		01
Projetor Multimídia BenQ Full HD com suporte de teto		01
Tela de projeção 2.5m x 2.0m (dimensões aproximadas)		01
Rack 8U		01
Switch Gigabit Ethernet 52 portas Intelbras		01
Condicionadores de Ar de 24000 BTUs		02

### 1.5.3 Infraestrutura do Laboratório de Hardware e Cabeamento Estruturado

Laboratório		Área(m <sup>2</sup> )
Laboratório de Hardware e Cabeamento Estruturado		49 m <sup>2</sup>
Descrição		
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Introdução a Tecnologia da Informação e Suporte, Informática Aplicativa e Cabeamento Estruturado		
Softwares Instalados		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema Operacional: <b>Windows 10</b>.</li> <li>2. Pacote de programas de escritório: <b>LibreOffice / WPS Office</b></li> <li>3. Compactador/Descompactador de arquivos: <b>7-Zip</b></li> <li>4. Visualizador de arquivos PDF: <b>Foxit PDF Reader</b></li> <li>5. Navegador da Internet: <b>Google Chrome</b></li> <li>6. Máquina Virtual: <b>Hyper-V ou Virtualbox</b>.</li> <li>7. Ambiente Integrado de Desenvolvimento: <b>Visual Studio Code / Python</b></li> <li>8. Softphone: <b>MicroSIP</b></li> <li>9. Simulador de Redes: <b>Packet Tracer</b></li> </ol>		
Espaço Físico		
		
Equipamentos		
Descrição dos Equipamentos		Quantidade
Computadores para realização de pesquisa e testes de conectividade		20
Lousa Digital		01
Rack de 48 U, para as aulas de cabeamento de redes		01
Switch gerenciável com suporte a VLAN de 48 portas		01
Roteadores sem fio para aulas de configuração de redes sem fio		06
Kit didático para configuração de redes corporativas CISCO: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Roteador CISCO 1941 com porta de expansão serial HWIC-2T</li> <li>● Switch fast/gigabit ethernet Cisco 2560;</li> </ul>		03


<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cabos ROLLOVER RJ45/DB9</li> <li>● Conversor USB/Serial</li> </ul>	
<p>Kit didático para configuração de redes corporativas HUAWEI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Roteador Huawei AR651 com 2*GE combo WAN,8*GE LAN</li> <li>● Switch HUAWEI S5731-H</li> </ul>	03
<p>Kit de Ferramentas para práticas de laboratório de reparo de computadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Óculos de segurança;</li> <li>● Pulseira antiestática e tapete antiestático;</li> <li>● Chaves de fenda, Phillips, Torx, sextavada;</li> <li>● Recuperador de peças;</li> <li>● Pasta térmica e Lata de ar comprimido;</li> <li>● Amarras de cabos (abraçadeiras), Organizador de peças;</li> <li>● Recipientes para armazenar as peças do computador;</li> <li>● Embalagens antiestáticas para peças eletrônicas;</li> <li>● Avental porta ferramentas.</li> </ul>	10
<p>Kit de Ferramentas para práticas de cabeamento estruturado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alicates crimpadores conector RJ45 e RJ11;</li> <li>● Testador de cabo de redes;</li> <li>● Alicate decapador de cabos e ferramenta de <i>punch down</i>;</li> <li>● Conjunto de conectores RJ45 macho e fêmea;</li> <li>● <i>Patch Panels</i> de 24 portas;</li> <li>● Kit Decapador Alicata Compressão Crimpar Coaxial Rg6 Rg59;</li> <li>● Bloco Telefônico De Conexão.</li> </ul>	10
<p>Kits de montagem de computadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 gabinete de computador com fonte de alimentação de 300W, CPU Intel ou AMD, 1 gigahertz (GHz) ou mais rápida com suporte a PAE,NX e SSE2;</li> <li>● 1 gigabyte (GB) de RAM (32 bits) ou 4 GB de RAM (64 bits) (2 de 1 GB ou 2 de 2 GB recomendados);</li> <li>● Disco rígido de 60 GB (mínimo); 80 GB ou mais (recomendado);</li> <li>● 1 DVD-ROM (mínimo), DVDR ou BD/BDR;</li> <li>● 1 placa de vídeo PCI, PCIe (recomendado) ou AGP;</li> <li>● 1 placa de rede;</li> <li>● 1 placa de rede sem fio;</li> <li>● 1 cabo de energia.</li> </ul>	10
Cabos de rede Ethernet Categorias 5 e 6, conectores	01
Rotulador Eletrônico	05
Verificador de rede - Testador Microscanner	04
Linha de canaletas de alumínio Dutotec e tomadas de cabeamento de rede e telefônico	01

### 1.5.4 Laboratório de Análises Ambientais I

Laboratório		Área(m <sup>2</sup> )
Laboratório de Análises Ambientais I		48 m <sup>2</sup>
Descrição		
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Ecologia, Poluição Ambiental, Educação Ambiental, Impactos e Estudos Ambientais, Manejo de áreas Protegidas e Unidades de Conservação, dentre outras afins.		
Espaço Físico		
		
Equipamentos		
Descrição dos Equipamentos	Quantidade	
APARELHO TESTE FLOCULAÇÃO, TIPO JARRAS TESTES, QUANTIDADE PROVAS 6, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220, FREQUÊNCIA 60, CONTROLE VELOCIDADE ATÉ 150, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CUBAS GRADUADAS 2000ML, LUZ FLUORESCENTE BASE, HAS, MARCA:MILAN, MODELO: JT102/6	01	
PURIFICADOR AGUA OSMOSE REVERSA CIENLAB (Tomb antigo: 152459)	01	
BLOCO DIGESTOR MARCA TECNAL, MODELO 040-25	01	
TURBIDIMETRO. MODELO TD-300 - 16071201155784 SERIE Q929968. DIGITAL. PORTATIL. PONTOS DE CALIBRACAO DE 0 A 1000 NTU. A BATERIA E REDE ELETRICA 220V.	02	
BANHO MARIA ATE 100°C, PARA 8 BALOES, 220V, RESOLUCAO DE 1°C.	02	
DESTILADOR DE NITROGENIO TIPO KJELDHAL	01	
REFRIGERADOR DOMESTICO DUPLEX VERTICAL FROSTFREE, CAPACIDADE APROXIMADA DE 263 L, SELO PROCEL "A", TENSAO 220 VOLTS, GARANTIA DO FORNECEDOR: MINIMO DE 01 ANO, ASSISTENCIA TECNICA EM JOAO PESSOA-PB. MARCA: ELETROLUX DF35A	01	
APARELHO AR CONDICIONADO, FRIO, TIPO SPLIT HI-WALL 24.000 BTUS, COMPOSTO DE 1 EVAPORADORA E 1 CONDENSADORA, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, COM CLASSIFICACAO DE EFICIENCIA ENERGETICA (A), TENSAO 220V. GARANTIA TOTAL DO FORNECEDOR DE, NO MINIMO, 1 ANO. MARCA: ELGIN	02	
FORNO MICROONDAS, CAPACIDADE 32L. MARCA: CONSUL.	01	
CENTRIFUGA, TIPO PARA TUBOS, AJUSTE DIGITAL, MICROPROCESSADA, VOLUME ATE 100ML, CAPACIDADE ATE 28 UNIDADES, ROTACAO ATE 5000 RPM, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATE 40 °C, TEMPORIZACAO TEMPORIZADOR ATE 99 MIN, ADICIONAL ALARME BALANCEAMENTO, COMPONENTES COM ADAPTADORES TUBOS 10, 15, 50, 100 ML. MARCA: SOLAB.	01	

BALANCA ANALITICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUCAO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIÂMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CALIBRAÇÃO INTERNA. MARCA: SHIMADZU.	01
PHMETRO DE BANCADA COM ELETRODO SÓLIDO. MARCA: LUCADEMA.	01
FORNO MUFLA. MARCA: QUIMIS.	01
MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL COM PHMETRO. MARCA: HANNA.	02
ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO PARA SECAGEM À VÁCUO, MATERIAL GABINETE AÇO INOX, AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE TEMPERATURA, CAPACIDADE CERCA DE 150 L, TEMPERATURA ATÉ 200 °C, COMPONENTES COM ATÉ 5 BANDEJAS, PORTA VIDRO. MARCA: SOLAB.	01
AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE ATÉ 10 L, ROTAÇÃO ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 300 °C. MARCA: WARMNEST.	02
FOTÔMETRO DE CHAMA. MARCA: QUIMIS.	01
MEDIDOR BANCADA, TIPO DIGITAL, FAIXA OPERAÇÃO 0 A 35, 0 A 70, 0 A 350 E 0 A 700 MG/L, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 115/230 VCA, FREQUÊNCIA 50/60 HZ, CAPACIDADE 6 GARRAFAS DE 473ML, FINALIDADE DETERMINAÇÃO DE DBO- DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS, COM SAÍDA TIPO RS 232C PARA ANÁLISE DOS DADOS DE C O, APLICAÇÃO LABORATORIAL.	01


### 1.5.5 Laboratório de Análises Ambientais II.

Laboratório	Área(m <sup>2</sup> )
<b>Laboratório de Análises Ambientais II</b>	<b>48 m<sup>2</sup></b>
<b>Descrição</b>	
<b>Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Ecologia, Poluição Ambiental, Educação Ambiental, Impactos e Estudos Ambientais, Manejo de áreas Protegidas e Unidades de Conservação, dentre outras afins.</b>	
<b>Espaço Físico</b>	
	
<b>Equipamentos</b>	
Descrição dos Equipamentos	Quantidade
APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, TIPO OSMOSE REVERSA/ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, VOLTAGEM 110/220 V, VAZÃO 10 L/H, MATERIAL GABINETE POLIPROPILENO, ACESSÓRIOS TANQUE EXTERNO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA	01

DIGESTOR DESTILADOR DE KJELDAHL CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO REVESTIDA EM EPÓXI, BATERIA DE AQUECIMENTO PARA DIGESTÃO E DESTILAÇÃO SIMULTÂNEA DE 6 PROVAS, SISTEMAS DE AQUECIMENTOS ATRAVÉS DE RESISTÊNCIA BLINDADAS EM AÇO INOX, TEMPERATURA MÁXIMA DE 500°C NO ELEMENTO AQUECEDOR, DISPLAY INDICADOR DE TEMPERATURA COM 3 DÍGITOS. MARCA CENTAURO	01
ESTUFA PARA CULTURA BACTERIOLÓGICA, GABINETE AÇO INOX, AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE 80L, TEMPERATURA DE ATÉ 70°C.	01
REFRIGERADOR DOMÉSTICO DUPLEX VERTICAL FROSTFREE, CAPACIDADE APROXIMADA DE 263 L, SELO PROCEL "A", TENSÃO 220 VOLTS, GARANTIA DO FORNECEDOR: MÍNIMO DE 01 ANO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM JOÃO PESSOA-PB. MARCA: ELECTROLUX DF35A	01
APARELHO AR CONDICIONADO, FRIO, TIPO SPLIT HI-WALL 24.000 BTUS, COMPOSTO DE 1 EVAPORADORA E 1 CONDENSADORA, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, COM CLASSIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (A), TENSÃO 220V. GARANTIA TOTAL DO FORNECEDOR DE, NO MINIMO, 1 ANO. MARCA: ELGIN	02
MICROSCOPIO, TIPO DE ANALISE ESTEREOSCOPIO, TIPO BINOCULAR, AUMENTO OCULARES ATE 10X, ZOOM ATE 32X, COMPONENTES ILUMINACAO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, OUTROS COMPONENTES BASE CERCA DE 20 X 30 CM, ADICIONAL INCLINACAO ATE 45°. MARCA: EVEN.	01
FORNO MICROONDAS, CAPACIDADE 32L. MARCA: CONSUL.	01
BALANCA ANALITICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUCAO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIAMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERISTICAS ADICIONAIS CALIBRACAO INTERNA. MARCA: SHIMADZU.	02
PHMETRO DE BANCADA COM ELETRODO SOLIDO. MARCA: LUCADEMA.	03
ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO PARA SECAGEM À VÁCUO, MATERIAL GABINETE AÇO INOX, AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE TEMPERATURA, CAPACIDADE CERCA DE 150 L, TEMPERATURA ATÉ 200 °C, COMPONENTES COM ATÉ 5 BANDEJAS, PORTA VIDRO. MARCA: SOLAB.	01
AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE ATÉ 10 L, ROTAÇÃO ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 300 °C. MARCA: WARMNEST.	04
PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO, COM TRAVA E MEDIDOR DE PROFUNDIDADE, ESCALA EM MM, MEDIÇÃO DE PELO MENOS 0 A 150MM FAIXA DE ERRO NÃO SUPERIOR A 0,02MM, EM AÇO. MARCA: IPIRANGA.	04
BANHO MARIA, AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME CERCA DE 30 L, COMPONENTES COM TERMÔMETRO DIGITAL, TEMPERATURA ATÉ 100 °C, ADICIONAL COM AGITAÇÃO DE ÁGUA, TEMPORIZAÇÃO COM TEMPORIZADOR ATÉ 10.000 MIN. MARCA: SOLAB.	01
AUTOCLAVE VERTICAL, COM CAPACIDADE PARA 75 LITROS. MARCA: PRISMATEC.	01
Liquidificador industrial, material copo aço inoxidável, material base aço inox, capacidade 4L, tensão nominal 200V. Marca JLColombo	01
BANHO ULTRASSÔNICO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, VOLUME ATÉ 2,5 L, FREQUÊNCIA ATÉ 40 KHZ, TEMPORIZAÇÃO COM TEMPORIZADOR ATÉ 30 MIN, COMPONENTES COM TAMPA, ADICIONAL COM CESTO REMOVÍVEL. MARCA: CRISTOFOLI	01


PAQUÍMETRO DIGITAL, MATERIAL PONTAS METAL DURO, RESOLUÇÃO 0,01MM, PRECISÃO - 0,02 MM, LEITURA 7,50 MM, APLICAÇÃO MEDIÇÃO EXTERNA/INTERNA PROFUNDIDADE E RESSALTOS, ALIMENTAÇÃO BATERIA 1,50 V, CAPACIDADE 150 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BOTÃO LIGA-DESLIGA. MARCA: MTX	03
CONTADOR DE COLÔNIAS, AJUSTE DIGITAL, CAPACIDADE PARA PLACAS ATÉ 120 MM, ADICIONAL INCLINAÇÃO REGULÁVEL, COMPONENTES BASE EM ACRÍLICO TRANSPARENTE, QUADRICULADA, COMPONENTES ADICIONAIS COM LUPA FLEXÍVEL, LÂMPADA FLUORESCENTE, OUTROS COMPONENTES VISOR DIGITAL, CANETA MARCADORA, MEMÓRIA MEMÓRIA ATÉ 100 TESTES. MARCA: QUIMIS	02

### 1.5.6 Laboratório de Microscopia e Microbiologia

Laboratório	
Laboratório de Microscopia e Microbiologia	
Descrição	
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Microbiologia Básica, Microbiologia Ambiental e Sanitária, Criptógamas, Embriologia e Histologia Animal Comparada, entre outras afins.	
Espaço Físico	
	
Equipamentos	
Descrição dos Equipamentos	Quantidade
MICROSCOPIO, TIPO DE ANALISE OTICO, TIPO TRINOCULAR, AUMENTO C/ OBJETIVAS ATE 100X, OCULARES ATE 10X, COMPONENTES MESA EM PLATINA, OUTROS COMPONENTES CHARRIOT REGULAVEL, QUADRICULADO , MARCA: CENTAURO.	19
REFRIGERADOR DOMESTICO DUPLEX VERTICAL FROSTFREE, CAPACIDADE APROXIMADA DE 263 L, SELO PROCEL "A", TENSAO 220 VOLTS, MARCA: ELETROLUX DF35A	01
MICROSCOPIO, TIPO DE ANALISE ESTEREOSCOPIO, TIPO BINOCULAR, AUMENTO OCULARES ATE 10X, ZOOM ATE 32X, COMPONENTES ILUMINACAO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, OUTROS COMPONENTES BASE CERCA DE 20 X 30 CM, ADICIONAL INCLINACAO ATE 45°. MARCA: EVEN.	01
FORNO MICROONDAS, CAPACIDADE 32L. MARCA: CONSUL.	01
INCUBADORA LABORATORIO, AJUSTE DIGITAL, COM PAINEL DE CONTROLE, TIPO BOD, COM FOTOPERIODO, VOLUME CERCA DE 350 L, CONTROLE TEMPERATURA ATE 60 °C, ADICIONAL COM VEDACAO, COMPONENTES ATE 10 PRATELEIRAS. MARCA ELETROLAB.	01
APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, TIPO OSMOSE REVERSA/ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, VOLTAGEM 110/220 V, VAZÃO 10 L/H, MATERIAL GABINETE POLIPROPILENO, ACESSÓRIOS	01


TANQUE EXTERNO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA	
CÂMARA ESCURA UV	02
MESA AGITADORA ORBITAL	01

### 1.5.7 Laboratório de Biologia Geral

Laboratório		Área(m <sup>2</sup> )
Laboratório de Biologia Geral		48 m <sup>2</sup>
Descrição		
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Zoologia dos Invertebrados, Zoologia de Cordados, Ecologia, entre outras afins.		
Espaço Físico		
		
Equipamentos		
Descrição dos Equipamentos	Quantidade	
COMPUTADOR INTERATIVO PC - 3500 I, MARCA: DARUMA; MONITOR LENOVO WIDESCREEEN 18,5 LED-TFT , DVI+VGA, MAX	01	
FILMADORA POWERPACK DCR HD 702	01	
BALANÇA ELETRÔNICA	01	
PROJETOR MULTIMÍDIA MARCA: EPSON.	01	
MICROSCOPIO, TIPO DE ANÁLISE OTICO, TIPO TRINOCULAR, AUMENTO C/ OBJETIVAS ATE 100X, OCULARES ATE 10X, COMPONENTES MESA EM PLATINA, OUTROS COMPONENTES CHARRIOT REGULAVEL, QUADRICULADO , MARCA: CENTAURO.	01	
REFRIGERADOR DOMESTICO DUPLEX VERTICAL FROSTFREE, CAPACIDADE APROXIMADA DE 263 L	01	
MICROSCOPIO, TIPO DE ANALISE ESTEREOSCOPIO, TIPO BINOCULAR, AUMENTO OCULARES ATE 10X, ZOOM ATE 32X, COMPONENTES ILUMINACAO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, MARCA: EVEN.	19	
TV DE LED 32 POLEGADAS	01	
FORNO MICROONDAS, CAPACIDADE 32L. MARCA: CONSUL.	01	


### 1.5.8 Laboratório de Química e Bioquímica

Laboratório	Área(m <sup>2</sup> )
-------------	-----------------------

Laboratório de Química e Bioquímica		48 m <sup>2</sup>
Descrição		
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Química Geral, Química Orgânica, Bioquímica, Química Analítica, entre outras afins.		
Espaço Físico		
		
Equipamentos		
Descrição dos Equipamentos	Quantidade	
CAPELA EXAUSTAO, TIPO DE GASES, MATERIAL FIBRA DE VIDRO, DIMENSOES APROX. 80X60X90CM, COMPONENTES JANELA CORREDICA C/CONTRA PESO, LAMPADA INTERNA, VAZAO ATE 250M <sup>3</sup> /H	01	
AGITADOR MECANICO. MODELO 711S. MARCA: FISATOM	01	
MESA ANTIVIBRATORIA PARA BALANCA ANALITICA COM AMORTECIMENTO. MARCA: NALGON.	01	
MICROCENTRIFUGA, AJUSTE MECANICO, VOLUME ATE 2ML, CAPACIDADE ATE 8 UNIDADES, ROTACAO ATE 6000 RPM, COMPONENTES COM ADAPTADOR TUBO ATE 0,5ML E TIRAS.	01	
BALANCA SEMI-ANALITICA 420G 0,001G	01	
AGITADOR MAGNETICO, MATERIAL GABINETE METALICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, CAPACIDADE ATE 20 L, ROTACAO ATE 2000 RPM, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATE 300 °C, MARCA: CENTAURO.	05	
BANHO MARIA, AJUSTE AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME CERCA DE 10L, COMPONENTES COM TAMPA CONICA, TEMPERATURA ATE 100 °C, MARCA: CENTAURO.	01	
REFRIGERADOR DOMESTICO DUPLEX VERTICAL FROSTFREE, CAPACIDADE APROXIMADA DE 263 L, SELO PROCEL "A", TENSAO 220 VOLTS. GARANTIA DO FORNECEDOR: MINIMO DE 01 ANO, ASSISTENCIA TECNICA EM JOAO PESSOA-PB. MARCA: ELETROLUX DF35A	01	
APARELHO AR CONDICIONADO, FRIO, TIPO SPLIT HI-WALL 24.000 BTUS, COMPOSTO DE 1 EVAPORADORA E 1 CONDENSADORA, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, COM CLASSIFICACAO DE EFICIENCIA ENERGETICA (A), TENSAO 220V. GARANTIA TOTAL DO FORNECEDOR DE, NO MINIMO, 1 ANO. MARCA: ELGIN	02	
FORNO MICROONDAS, CAPACIDADE 32L. MARCA: CONSUL.	01	
BALANCA ANALITICA, CAPACIDADE 220 G, RESOLUCAO 0,10 MG, LARGURA 245 MM, ALTURA 344 MM, PROFUNDIDADE 321 MM, DIAMETRO PRATO 80 MM, TIPO PAINEL DIGITAL, CARACTERISTICAS ADICIONAIS CALIBRACAO INTERNA. MARCA: SHIMADZU.	01	
PHMETRO DE BANCADA COM ELETRODO SOLIDO. MARCA: LUCADEMA.	04	


ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO PARA SECAGEM À VÁCUO, MATERIAL GABINETE AÇO INOX, AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE TEMPERATURA, CAPACIDADE CERCA DE 150 L, TEMPERATURA ATÉ 200 °C, COMPONENTES COM ATÉ 5 BANDEJAS, PORTA VIDRO. MARCA: SOLAB.	01
PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO, COM TRAVA E MEDIDOR DE PROFUNDIDADE, ESCALA EM MM, MEDIÇÃO DE PELO MENOS 0 A 150MM FAIXA DE ERRO NÃO SUPERIOR A 0,02MM, EM AÇO. MARCA: IPIRANGA.	01
Liquidificador industrial, material copo aço inoxidável, material base aço inox, capacidade 4L, tensão nominal 200V. Marca JLColombo	01
BANHO ULTRASSÔNICO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, VOLUME ATÉ 2,5 L, FREQUÊNCIA ATÉ 40 KHZ, TEMPORIZAÇÃO COM TEMPORIZADOR ATÉ 30 MIN, COMPONENTES COM TAMPA, ADICIONAL COM CESTO REMOVÍVEL. MARCA: CRISTOFOLI	01
ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO MONO FEIXE UV-VIS, TENSÃO 110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO 190 A 1100 MN, BANDA DE PASSAGEM 5 NM, APLICAÇÃO MONITORAMENTO AEDES AEGYPTI , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNSGSTÊNIO , LEITURAS DIRETAS S , COMPONENTES ESTOJO C/4 CUBETAS RETANGULARES 10NM (2 VIDROS E , POTÊNCIA 100W	01
APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA, TIPO OSMOSE REVERSA/ELETRODEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO, VOLTAGEM 110/220 V, VAZÃO 10 L/H, MATERIAL GABINETE POLIPROPILENO, ACESSÓRIOS TANQUE EXTERNO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA	01

### 1.5.9 Laboratório Didático em Biologia

Laboratório	Área(m <sup>2</sup> )
Laboratório Didático	48 m <sup>2</sup>
<b>Descrição</b>	
Instalações para aulas práticas dos Componentes Curriculares: Estágio Curricular Supervisionado, Prática de Ensino de Biologia, entre outras afins.	
<b>Espaço Físico</b>	
	
<b>Equipamentos</b>	
Descrição dos Equipamentos	Quantidade
MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, MATERIAL PVC/RESINA PLÁSTICA/SILICONADA/GELATINOSA, TAMANHO 85 CM, TIPO TORSO BISSEXUAL	01
COMPUTADOR COM PROCESSADOR CORE INTEL I 5, 8 GB DE MEMORIA	01

RAM, 1 TERABYTE DE HD, FONTE 500W PFC ATIVO, COM TECLADO , MOUSE , CAIXAS DE SOM E BLUETOOTH. MONITOR 21,5 BRAVIEW MTL21 HDMI/VGA	
MODELO ANATÔMICO DE OUVIDO.	01
MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, 1.188,60 MATERIAL RESINA PLÁSTICA, TAMANHO 14 X14 X 17,5 CM, TIPO CÉREBRO.	01
MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, MATERIAL PLÁSTICO, TAMANHO 180 CM,FINALIDADE LABORATÓRIOS DIDÁTICOS, TIPO ESQUELETO HUMANO.	01
MODELO ANATÔMICO DE PÉLVIS MASCULINA.	01
MODELO ANATÔMICO DE PÉLVIS FEMININA	01

### 1.5.10 Sala Quente

Laboratório	Área(m <sup>2</sup> )
Sala Quente	m <sup>2</sup>
<b>Descrição</b>	
<b>Instalações para apoio nas aulas práticas dos Componentes Curriculares: Microbiologia Geral, Ambiental, Básica.</b>	
<b>Espaço Físico</b>	
	
<b>Equipamentos</b>	
Descrição dos Equipamentos	Quantidade
ESTUFA LABORATÓRIO PARA SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO. CAPACIDADE CERCA DE 150 L, TEMPERATURA ATÉ 200 °C. MARCA: SOLAB.	02
AUTOCLAVE VERTICAL, COM CAPACIDADE PARA 75 LITROS. MARCA: PRISMATEC.	02

## 2 AMBIENTE GERAL DE ESTUDO

### 2.1 Localização geográfica

Paracuru, distante 84 km de Fortaleza, é a única sede de município do interior cearense banhada pelo mar, possuindo 20 km de litoral, delineado por belíssimas praias que vão desde os pesqueiros da foz do rio São Gonçalo (Siupé), passando por dunas, enseadas de mar calmo e arrecifes com piscinas naturais, até os manguezais da foz do rio Curu.

O município de Paracuru está localizado na região metropolitana de Fortaleza e é cercado pelos municípios de São Gonçalo do Amarante e Paraipaba (figura 18), tendo uma parte de seu território também voltada para o mar (20 km). Faz parte da microrregião geográfica do Baixo Curu que também é composta pelos municípios de Paraipaba e São Gonçalo do Amarante e da mesorregião Norte Cearense (Figura 19) (IPECE 2024).



TERRITÓRIO	
Área da unidade territorial [2022]	304,734 km <sup>2</sup>
Hierarquia urbana [2018]	Centro Local (5)
Região de Influência [2018]	Arranjo Populacional de Fortaleza/CE ...
Região intermediária [2021]	Fortaleza
Região imediata [2021]	Fortaleza
Mesorregião [2021]	Norte Cearense
Microrregião [2021]	Baixo Curu

FIGURA 19 - Dados populacionais do município de Paracuru comparados ao Ceará e Brasil. (Fonte: IBGE: Censo Demográfico 2022)

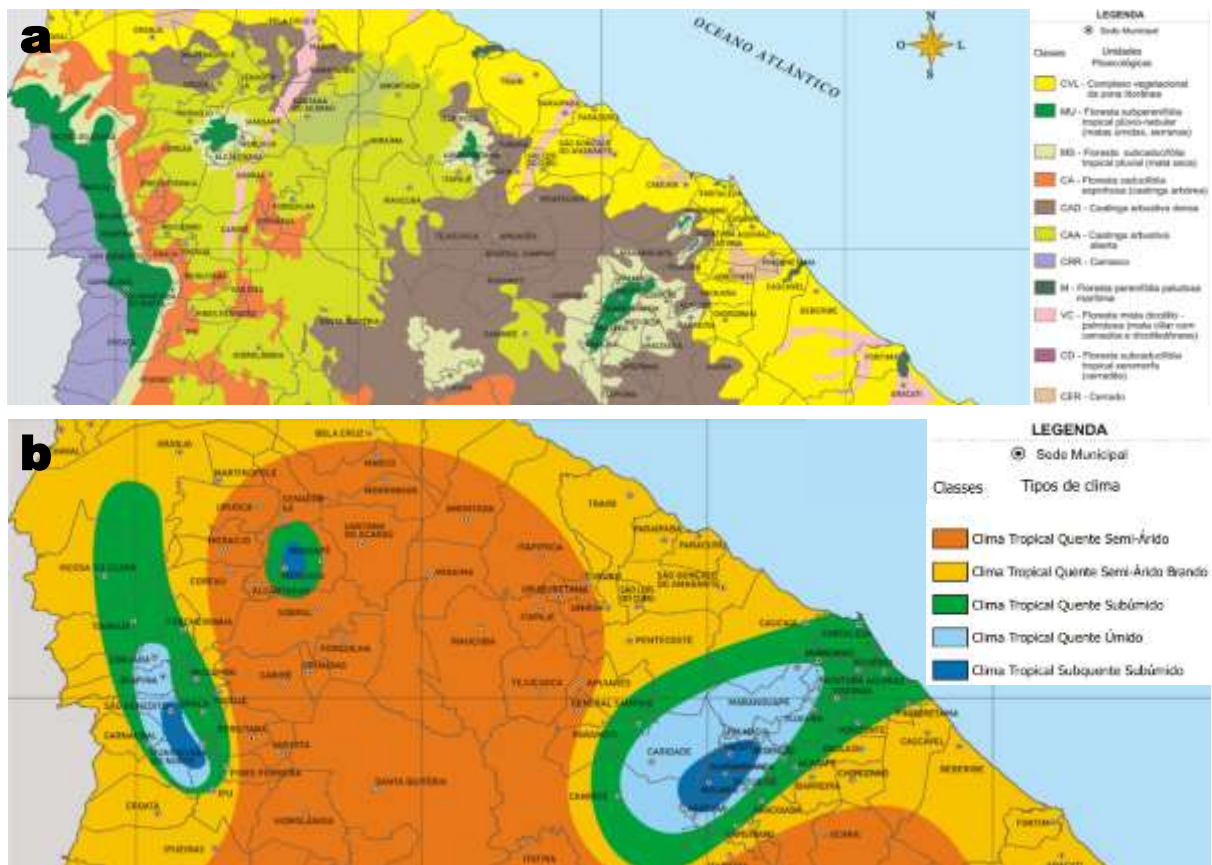


FIGURA 20 – Distribuição vegetacional (a) e tipos climáticos (b) no município de Paracuru e Região.

Paracuru possui duas áreas de proteção ambiental a nível estadual, são elas a APA do Estuário do Rio Curu e a APA das Dunas de Paracuru, ambas localizadas na face litorânea do município. A bacia que predomina é a Bacia do Curu, contudo, também é banhado em parte pela Bacia Metropolitana (IPECE 2017).

Em 2022, a população era de 38.980 habitantes e a densidade demográfica era de 127,91 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 49 e 15, respectivamente para população e densidade demográfica, de 184. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 838 e 597, respectivamente, de 5570 (IBGE, 2022).

Em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 97,2%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 109 de 184. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 3382 de 5570. Em relação ao IDEB, no ano de 2021, para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública era 6,6 e para os anos finais, de 5,3. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 38 e 76, respectivamente, de 184. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 391 e 1045, respectivamente, de 5570 (Figura 21).

 <b>EDUCAÇÃO</b>	
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	<b>97,2 %</b>
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2021]	<b>6,6</b>
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2021]	<b>5,3</b>
Matrículas no ensino fundamental [2023]	<b>5.651 matrículas</b>
Matrículas no ensino médio [2023]	<b>1.627 matrículas</b>
Docentes no ensino fundamental [2023]	<b>264 docentes</b>
Docentes no ensino médio [2023]	<b>77 docentes</b>
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2023]	<b>21 escolas</b>
Número de estabelecimentos de ensino médio [2023]	<b>3 escolas</b>

FIGURA 21 – Informações relativas à Educação no que tange número de docentes por nível, Matrículas por nível e Número de escolas por nível no município de Paracuru comparadas aos mesmos dados de Ceará e Brasil.

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 15.648,56, que na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 40 de 184 entre os municípios do estado e na 3686 de 5570 entre todos os municípios do país. Já o percentual de receitas externas em 2023 era de 89,8%, o que o colocava na posição 108 de 184 entre os municípios do estado e na posição 1993 de 5570 municípios do Brasil. Em 2023, o total de receitas realizadas foi de R\$ 169.499.750,73 e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 167.980.418. Isso deixa o município nas posições 57 e 52, respectivamente, de 184 entre os municípios do estado e na 1053 e 1008, respectivamente, de 5570 entre todos os municípios. Entre 2006 a 2021, o crescimento do PIB

municipal apresentou o 15º melhor desempenho do estado. Nos últimos dez anos, o crescimento nominal do nível de atividade da cidade foi de 119,8% e a taxa apresentada dos últimos 5 anos foi de 33,9% (Figura 22).

ECONOMIA	
PIB per capita [2021]	<b>15.648,56 R\$</b>
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	<b>0,637</b>
Total de receitas brutas realizadas [2023]	<b>169.499.750,73 R\$</b>
Transferências correntes (Percentual em relação às receitas correntes brutas realizadas) [2023]	<b>89,80 %</b>
Total de despesas brutas empenhadas [2023]	<b>167.980.418,00 R\$</b>

Figura 22 - Quadro de despesas e receitas orçamentárias e do Produto Interno Bruto do município de Paracuru comparadas aos mesmos dados do Ceará e Brasil para o ano de 2010.

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 16,67 para 1.000 nascidos vivos (Figura 23). As internações devido a diarreias são de 20,5 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 39 e 98, respectivamente, de 184, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil, essas posições são de 1609 e 1602 de 5570, respectivamente.

SAÚDE	
Mortalidade Infantil [2022]	<b>16,67</b> óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia pelo SUS [2022]	<b>20,5</b> internações por 100 mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	<b>19</b> estabelecimentos

Figura 23 - Informações sobre as unidades de atendimento à saúde e mobilidade hospitalar da população de Paracuru comparada com os mesmos dados do Ceará e Brasil para o ano de 2010.

Apresenta 31,4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 74,8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 4,1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal de Paracuru, no Ceará, é de 0,641, segundo o IBGE. Em 2010, o IDH era de 0,637. O município apresenta assim um IDH médio, ocupando a posição 39 de 184 municípios.

Em 2010 segundo IPECE a taxa de analfabetismo era de 20 a 25% da população, já segundo o IBGE esta taxa era de 20,03%, sendo ambos os dados coincidentes e bastante acima da média nacional de 9,37%.

Segundo o IPECE, em 2015, Paracuru possuía entre 51 e 150 empresas industriais das quais a grande maioria eram de transformação, possuindo apenas 5 de utilidade pública, 5 extrativista mineral e 10 de construção civil. Para empresas comerciais, Paracuru apresentou para 2015, de 501 a 1400 empresas, quantidade considerada mediana quando comparada aos demais municípios (Figura 24).

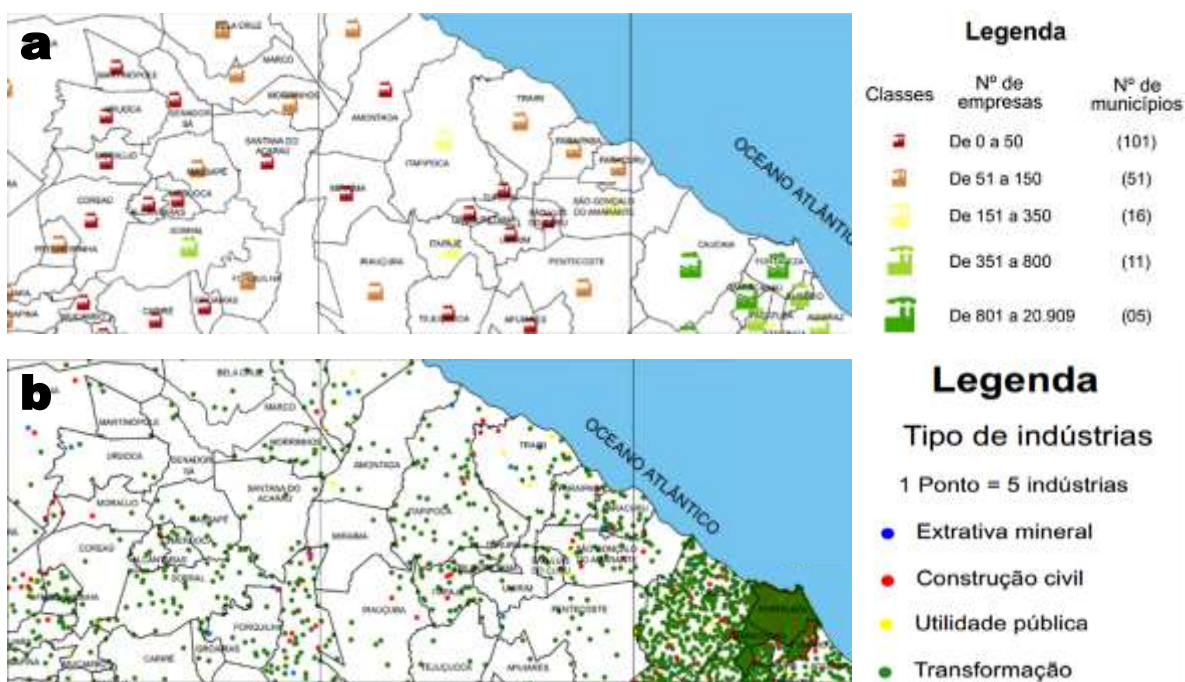


Figura 24 – Número de empresas industriais (a) e Distribuição de empresas segundo o tipo de atividade (b) em 2015 para o município de Paracuru e Região. (Fonte: IPECE)

### 3 POTENCIALIDADES DA REGIÃO

#### 3.1 Mercado de trabalho

As figuras 25 e 26 trazem um levantamento das principais atividades econômicas desenvolvidas no Estado, bem como os valores de admissões e desligamentos empregatícios em 2024. Em relação a esses dados, o percentual para as atividades relacionadas ao setor Agropecuário, Construção e Serviços, se destacam por estar acima da média, fator relevante quando comparado especificamente no setor da agropecuária, cujo aproximadamente 50% de todo saldo de empregos do estado está localizado somente em Paracuru.



Figura 25 – Evolução de Admissões e Desligamentos de emprego entre os anos de 2020 e 2024.

No Brasil, em 2024, os 5 (cinco) Grandes Grupamentos de Atividades registraram saldos positivos, sendo estes: Serviços (+87.708 postos); Comércio (+33.412 postos); Indústria (+32.023 postos), principalmente na Indústria de Transformação (+28.118 postos); Agropecuária (+27.129 postos); e Construção (+21.449 postos). No Ceará, os maiores registros foram destacados nos grupamentos de Agropecuárias (3%), Indústria (1,06%) e Construção (1,07%). Já em Paracuru, destaca-se o Setor de Serviços, Agropecuária e Construção, com valores acima da média estadual, 8,43%, 7,45% e 6,36%, respectivamente (Figura 27), demonstrando potencialidades nesses grupamentos, valores superiores ao município de Paraipaba (5,15%, 0,39% e 5,66%, respectivamente), contudo, Paraipaba também apresentou crescimento no Comércio, com aumento de 4,03% (Figura 28).

## PAINEL DE INFORMAÇÕES DO NOVO CAGED

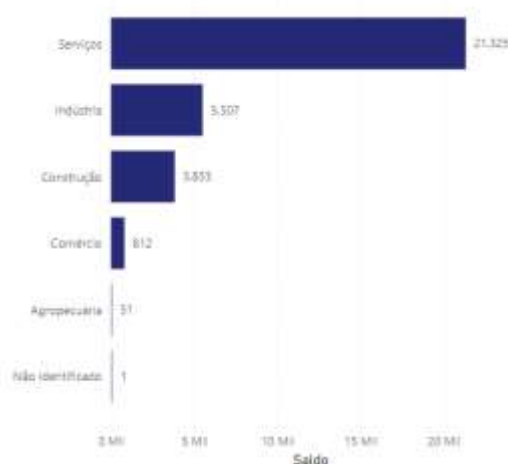


Ano, Mês: 2024  
 UF: Ceará  
 Região: Município  
 Todos: Todos

Admissões: 304.177  
 Desligamentos: 272.648  
 Saldo: 31.529

Seleção de Indicadores

### Saldo por Grande Grupamento de Atividade Econômica



Grande Grupamento	Admitidos	Desligados	Saldo	Estoque	Vr. Relativa
<b>Agropecuária</b>	<b>4.527</b>	<b>4.476</b>	<b>51</b>	<b>24.295</b>	<b>0,21%</b>
Agropecuária, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	4.527	4.476	51	24.295	0,21%
<b>Indústria</b>	<b>53.417</b>	<b>47.910</b>	<b>5.507</b>	<b>276.745</b>	<b>2,03%</b>
Indústria geral	53.417	47.910	5.507	276.745	2,03%
<b>Construção</b>	<b>36.171</b>	<b>32.338</b>	<b>3.833</b>	<b>81.060</b>	<b>4,96%</b>
Construção	36.171	32.338	3.833	81.060	4,96%
<b>Comércio</b>	<b>63.750</b>	<b>62.938</b>	<b>812</b>	<b>280.146</b>	<b>0,29%</b>
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	63.750	62.938	812	280.146	0,29%
<b>Serviços</b>	<b>146.311</b>	<b>124.986</b>	<b>21.325</b>	<b>722.616</b>	<b>3,04%</b>
Administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde humana e serviços sociais	27.757	20.864	6.893	220.621	3,23%
Alojamento e alimentação	16.976	16.904	72	59.753	0,12%
Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas	80.662	70.022	10.640	344.152	3,19%
Outros serviços	10.943	7.832	3.113	44.485	0,05%
Serviços domésticos	1	6	-5	31	-13,85%
Transporte, armazenagem e correio	9.970	9.558	412	53.574	0,77%
<b>Não identificado</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Infinito</b>
Não identificado	1	0	1	1	Infinito
<b>Total</b>	<b>304.177</b>	<b>272.648</b>	<b>31.529</b>	<b>1.384.863</b>	<b>2,33%</b>

Figura 26 - Admissões e desligamentos no emprego, segundo as atividades econômicas - Ceará - 2024.

Em contrapartida, São Gonçalo do Amarante, apresentou crescimento significativo apenas para o grupamento Construção, com crescimento superior à média Estadual, com 27,86%.

## PAINEL DE INFORMAÇÕES DO NOVO CAGED

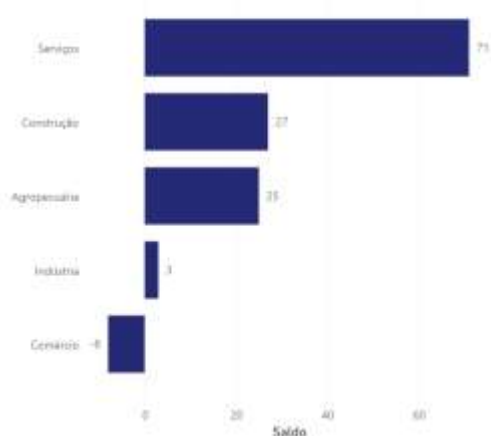


Ano, Mês: 2024  
 UF: Ceará  
 Região: Município  
 Todos: Paracuru

Admissões: 575  
 Desligamentos: 457  
 Saldo: 118

Seleção de Indicadores

### Saldo por Grande Grupamento de Atividade Econômica



Grande Grupamento	Admitidos	Desligados	Saldo	Estoque	Vr. Relativa
<b>Agropecuária</b>	<b>85</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>418</b>	<b>6,36%</b>
Agropecuária, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	85	60	25	418	6,36%
<b>Indústria</b>	<b>47</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>222</b>	<b>1,37%</b>
Indústria geral	47	44	3	222	1,37%
<b>Construção</b>	<b>86</b>	<b>59</b>	<b>27</b>	<b>121</b>	<b>28,72%</b>
Construção	86	59	27	121	28,72%
<b>Comércio</b>	<b>136</b>	<b>144</b>	<b>-8</b>	<b>574</b>	<b>-1,37%</b>
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	136	144	-8	574	-1,37%
<b>Serviços</b>	<b>221</b>	<b>150</b>	<b>71</b>	<b>1.316</b>	<b>5,70%</b>
Administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde humana e serviços sociais	24	18	6	499	1,63%
Alojamento e alimentação	23	38	-15	57	-13,39%
Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas	167	92	75	600	14,12%
Outros serviços	2	2	0	44	0,00%
Transporte, armazenagem e correio	5	2	3	70	4,88%
<b>Total</b>	<b>575</b>	<b>457</b>	<b>118</b>	<b>2.651</b>	<b>4,66%</b>

FIGURA 27 - Admissões e desligamentos no emprego, segundo as atividades econômicas - Paracuru - 2024.



Figura 28 - Admissões e desligamentos no emprego, segundo as atividades econômicas - Paracuru - 2023.

Nas figuras 29 e 30, estão descritas informações relativas ao mercado de trabalho de Paracuru nos anos de 2023 e 2024, respectivamente.

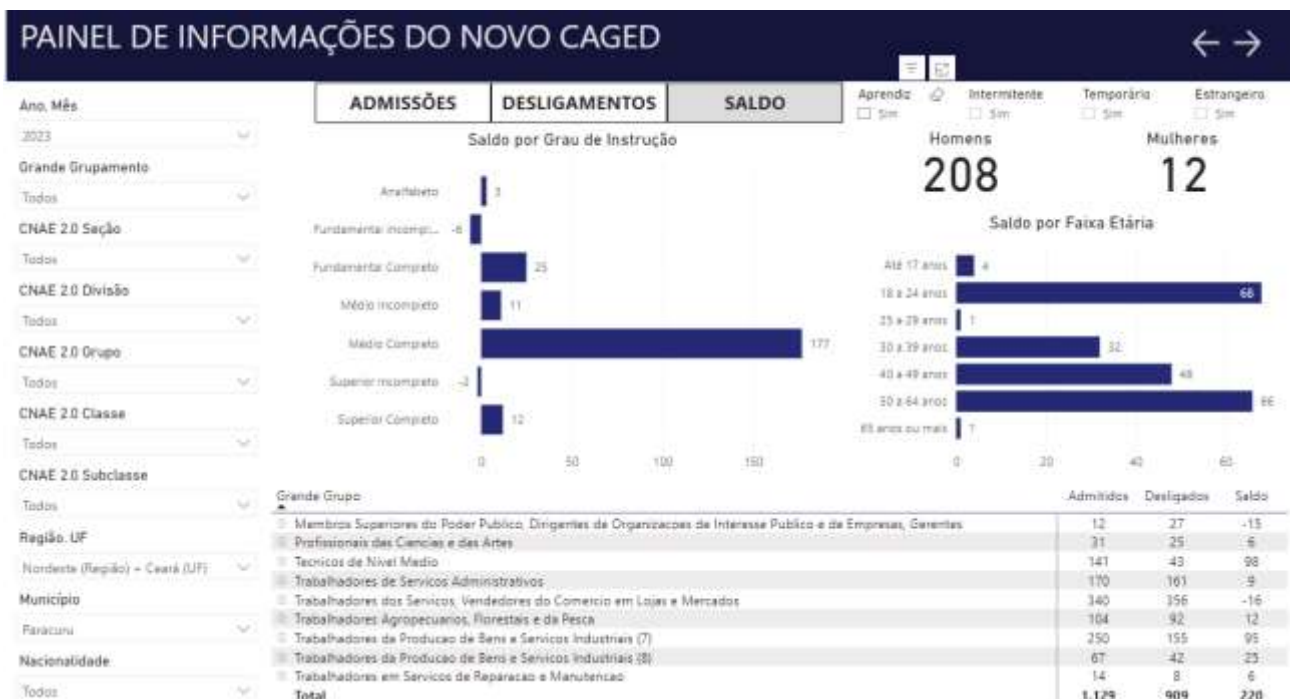


Figura 29 - Estoque de emprego formal por faixa etária no ano de 2023 para o município de Paracuru.



Figura 30 - Estoque de emprego formal por faixa etária no ano de 2024 para o município de Paracuru.

No total, existem 2873 empresas no município de Paracuru, destacando-se os grupamentos de Comércio, Serviço e Construção, cuja atividade principal pode ser observada na tabela 1.

Tabela 1 – Atividade principal de empresas de Paracuru quanto às 20 primeiras posições.

Posição	Atividade Principal	Total	Porcentagem
1º	Atividades de organizações políticas	184	6.40 %
2º	Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	159	5.53 %
3º	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns	125	4.35 %
4º	Restaurantes e similares	84	2.92 %
5º	Cabeleireiros, manicure e pedicure	75	2.61 %
6º	Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens	71	2.47 %
7º	Comércio varejista de materiais de construção em geral	70	2.44 %
8º	Atividades de associações de defesa de direitos sociais	65	2.26 %
9º	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	63	2.19 %
10º	Promoção de vendas	58	2.02 %
11º	Construção de edifícios	55	1.91 %
12º	Comércio varejista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	50	1.74 %
13º	Comércio varejista de bebidas	47	1.64 %

14°	Obras de alvenaria	40	1.39 %
15°	Serviços ambulantes de alimentação	38	1.32 %
16°	Comércio varejista de hortifrutigranjeiros	35	1.22 %
17°	Instalação e manutenção elétrica	35	1.22 %
18°	Hoteis	33	1.15 %
19°	Comércio varejista de artigos de armarinho	32	1.11 %
20°	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	27	0.94 %

As Principais Atividades Econômicas desenvolvidas no município de Paracuru são: Agropecuária (10,78 %), Serviços (46,13%) e Construção (30%) (Figuras 31, 32 e 33).











	CNPJ e Nome	Endereço	Setor	Faturamento
1°	 07.798.994/0001-82 <b>USINA GRANGEIRO</b> AGROVALE COMPANHIA AGROINDUSTRIAL VALE DO CURU SA	62.680-000 Fazenda Aracas,... PARACURU, CE	A-0113- 0/00 Agricultura	R\$ 10,5 milhões
2°	 05.869.334/0001-10 <b>EBRAC EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS</b> EBRAC EMPRESA BRASILEIRA AGROPECUARIA E COCO LTDA	62.680-000 Rodovia Estrada de... PARACURU, CE	A-0139- 3/99 Agricultura	R\$ 9,3 milhões
3°	 09.319.919/0001-17 <b>BELA VISTA AQUICULTURA LTDA</b>	62.680-000 Trecho Localidade de... PARACURU, CE	A-0321- 3/02 Agricultura	R\$ 4,8 milhões
4°	 55.270.068/0001-82 <b>NBP AGROPECUARIA LTDA</b>	62.680-000 Estrada do Poco Doce,... PARACURU, CE	A-0152- 1/01 Agricultura	R\$ 1,5 milhão
5°	 13.286.509/0001-94 <b>NATURAYO</b> AYO AGRICULTURA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS AGRICOLAS LTDA	62.680-000 Estrada Geraldo Ciriac... PARACURU, CE	A-0122- 9/00 Agricultura	R\$ 1,2 milhão
6°	 42.487.202/0001-50 <b>FAZENDA VELA BRANCA</b> VELA BRANCA SERVICOS DE AGROPECUARIALTDA	62.680-000 Fazenda Vela Branca,... PARACURU, CE	A-0161- 0/99 Agricultura	R\$ 360 mil
7°	 01.328.783/0001-08 <b>JOEL MOVEIS</b> COMERCIAL DE PRODUTOS FAZENDA MACAXEIRA LTDA	62.680-000 Rua Murite dos Carlos,... PARACURU, CE	A-0151- 2/01 Agricultura	R\$ 360 mil
8°	 18.965.370/0001-29 <b>MS PESCADOS</b> MS PESCADOS LTDA	62.680-000 Rua Jose Paulino de... PARACURU, CE	A-0322- 1/01 Agricultura	R\$ 360 mil
9°	 24.436.017/0001-54 <b>FAZENDA VISTA VERDE</b> FAZENDA VISTA VERDE LTDA	62.680-000 Estrada do Pepino... PARACURU, CE	A-0133- 4/05 Agricultura	R\$ 360 mil
10°	 18.502.748/0001-58 <b>LIBANOS III</b> CAMILA BITAR PRATA DE ALMEIDA CUNHA LTDA	62.680-000 Rodovia Ce 341,... PARACURU, CE	A-0153- 9/02 Agricultura	R\$ 360 mil

Figura 31 - 10 principais empresas do grupamento Agricultura no Paracuru.












	CNPJ e Nome	Endereço	Setor	Faturamento
1°	 08.574.018/0001-09 LUANDA MERCADINHO PINTAL COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	62.680-000 Avenida Antonio Sales, ... PARACURU, CE	G-4711-3/02 Comércio Varejista	R\$ 17,4 milhões
2°	 31.332.106/0001-16 POSTO SAO JOSE SB COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	62.680-000 Rua Cel Meireles, 650 - ... PARACURU, CE	G-4731-8/00 Comércio Varejista	R\$ 9,2 milhões
3°	 09.175.032/0001-00 POSTO VIA MAR VIA MAR COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	62.680-000 Avenida Antonio Sales, ... PARACURU, CE	G-4731-8/00 Comércio Varejista	R\$ 9 milhões
4°	 00.366.966/0001-47 FARMACIAS SAO BENTO POUPEFARMA COMERCIO VAREJISTA DE MEDICAMENTOS LTDA	62.680-000 Rua Cel Meireles, 157 - ... PARACURU, CE	G-4771-7/01 Comércio Varejista	R\$ 4,8 milhões
5°	 44.295.098/0001-27 M J CONSTRUCOES S S CONSTRUCOES E LOCACOES LTDA	62.680-000 Avenida Antonio Sales, ... PARACURU, CE	G-4744-0/02 Comércio Varejista	R\$ 4,5 milhões
6°	 05.853.586/0001-50 SUPERMERCADOS JL WGS MACEDO LTDA	62.680-000 Rua Capitao Jose Teles... PARACURU, CE	G-4711-3/02 Comércio Varejista	R\$ 3,5 milhões
7°	 17.213.855/0001-01 PARACURU GAS PARACURU GAS TRANSPORTES LTDA	62.680-000 Avenida Perilo Teixeira... PARACURU, CE	G-4784-9/00 Comércio Varejista	R\$ 1,5 milhão
8°	 53.828.495/0001-08 POSTO 1000 POSTO 1000 QUATRO BOCAS LTDA	62.680-000 Rodovia Ce 085 Km 62, ... PARACURU, CE	G-4731-8/00 Comércio Varejista	R\$ 1,5 milhão
9°	 53.538.386/0001-56 PARACURU GAS PARACURU COMERCIO DE GAS LTDA	62.680-000 Avenida Joao Lopes... PARACURU, CE	G-4784-9/00 Comércio Varejista	R\$ 1,5 milhão
10°	 12.343.794/0001-75 MONICA MOREIRA MEIRELES LTDA	62.680-000 Rua Joaquim de... PARACURU, CE	G-4772-5/00 Comércio Varejista	R\$ 1,4 milhão

Figura 32 - 10 principais empresas do grupamento Serviços (comércio Varejista) no Paracuru.













	CNPJ e Nome	Endereço	Sector	Faturamento
1°	 26.845.694/0001-51 SEAVIEW INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LT...	62.680-000 Avenida Antonio Sales,.... PARACURU, CE	F-4110-7/00 Construção	R\$ 95,0 milhões
2°	 21.119.543/0001-00 C N SERVICOS DE INSTALACOES E MANUTENCOES NATALICIO XAVIER DOS REIS	62.680-000 Rua Drumonisa Bastos... PARACURU, CE	F-4321-5/00 Construção	R\$ 12 milhões
3°	 07.167.508/0001-28 J F CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA J F CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA	62.680-000 Estrada de Sao Pedro,.... PARACURU, CE	F-4213-8/00 Construção	R\$ 4,8 milhões
4°	 07.783.327/0001-26 PRISMA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA	62.680-000 Rua Augustinho Pedro... PARACURU, CE	F-4120-4/00 Construção	R\$ 4,8 milhões
5°	 48.477.386/0001-53 METRO ENGENHARIA SPE 1 INCORPORACOES LTDA	62.680-000 Rua Jose L Meireles,.... PARACURU, CE	F-4110-7/00 Construção	R\$ 3 milhões
6°	 39.503.335/0001-68 CONSTRUCOES TERRA NOSTRA LTDA	62.680-000 Avenida Joao Lopes... PARACURU, CE	F-4120-4/00 Construção	R\$ 1,6 milhão
7°	 11.370.096/0001-04 SOLIDA CONSTRUCOES L AQUINO PROJOTOS CONSTRUCOES CONSULTORIA E COMERCIO LTDA	62.680-000 Rua Antonio Tabosa... PARACURU, CE	F-4120-4/00 Construção	R\$ 1,5 milhão
8°	 54.983.377/0001-37 CONSTRUTORA JAR JOSE ALVES DA ROCHA	62.680-000 Rua Norma Pereira,.... PARACURU, CE	F-4120-4/00 Construção	R\$ 1,5 milhão
9°	 36.990.080/0001-17 MAR MAR CONSTRUCOES LTDA	62.680-000 Rua Major Domingos... PARACURU, CE	F-4399-1/03 Construção	R\$ 1,5 milhão
10°	 01.925.331/0001-03 CONSTRUTORA NOSSA CASA LTDA	62.680-000 Avenida Joao Lopes... PARACURU, CE	F-4120-4/00 Construção	R\$ 900 mil

Figura 33 - 10 principais empresas do grupamento Construção no Paracuru.

O parque industrial de Paracuru é limitado a pequenas instalações, voltadas à elaboração de produtos e serviços relacionados à construção civil, mecânica e alimentação. O salário médio no setor da Indústria de transformação foi de R\$2.790,00 com 183 postos de trabalho. A baixa quantidade de postos de trabalho no setor de transformação sugere que a maioria dos postos de trabalho são informais ou com contrato temporário. O município possui 3,9 mil empregos com carteira assinada, a ocupação predominante destes trabalhadores é a de professor do nível médio e fundamental (448), seguido de trabalhador da manutenção de edificações (204) e de assistente administrativo (181). A remuneração média dos trabalhadores formais do município é de R\$ 2,7 mil, valor abaixo da média do estado, de R\$ 2,8 mil.

A concentração de renda entre as classes econômicas em Paracuru pode ser considerada baixa e é relativamente superior à média estadual. As faixas de menor poder

aquisitivo (E e D, até quatro salários mínimos) participam com 66,9% do total de remunerações da cidade, enquanto que as classes mais altas representam 9%. Destaca-se que a composição de renda das classes mais baixas da cidade têm uma concentração 21,2 pontos percentuais maior que a média estadual, já as faixas de alta renda possuem participação 14,7 pontos abaixo da média.

Quadro 6 - Relação dos postos de trabalho na indústria de transformação do município de Paracuru, com seus respectivos salários médios, número de admissões e desligamentos para o período de janeiro de 2016 a janeiro de 2017. (Adaptado de: CAGED [http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/index.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php)).

<b>Município de Paracuru</b>				
<b>Indústria de transformação (CBO,2002)</b>	<b>SALÁRIO MÉDIO</b>	<b>ADMISSÃO</b>	<b>DESLIGAMENTO</b>	<b>SALDO</b>
Queijeiro na Fabricacao de Laticinio	985,00	27	26	-1
Preparador de Estruturas MetÁlicas	912,00	22	33	-11
soldador	2.040,00	17	6	11
Encanador	1.600,00	15		15
Marceneiro	1.000,38	8	6	2
Montador de Andaimes (Edificacoes)	1.332,13	8	13	-5
Técnico em Estruturas Metálicas	3.042,86	7	2	5
Mestre de Caldeiraria	3.583,33	6	2	4
Polidor de Metais	1.000,00	5	2	3
Pintor de Estruturas Metálicas	1.112,25	4	9	-5
Mestre (Industria de Maquinas e Outros Equipamentos Mecânicos)	3.500,00	4		4
Técnico de Planejamento de Produção	3.075,00	4	1	3
Vendedor de Comercio Varejista	1.105,67	3	6	-3
Supervisor Administrativo	2.427,33	3	4	-1
Montador de Equipamentos Elétricos	1.011,67	3	3	
Demonstrador de Mercadorias	985,00	3	3	
Promotor de Vendas Especializado	1.019,67	3	1	2
Operador de Inspecao de Qualidade	6.716,50	2	1	1
Mestre de Pintura (Tratamento de Superfícies)	2.908,00	2	1	1
Motorista de Carro de Passeio	1.400,00	2		2
Tecnico em Seguranca no Trabalho	3.093,50	2	1	1
Desenhista Copista	2.200,00	2		2
Supervisor de Operacao Eletrica (Geracao, Transmissao e Distribuicao de Energia Elétrica)	3.675,00	2		2
Inspetor de Soldagem	5.500,00	2	2	
Eletrotécnico na Fabricação, Montagem e Instalação de Máquinas e Equipamentos	5.556,50	2	15	-13
Caldeireiro (Chapas de Cobre)	1.736,00	2		2
Caixa de Banco	880,00	1		1
Almoxarife	1.600,00	1	3	-2
Faxineiro (Desativado em 2010)	880,00	1		1
Auxiliar de Escritório, em Geral	1.736,00	1	3	-2
Técnico de Matéria-Prima e Material	4.000,00	1		1
Diretor Financeiro	7.900,00	1		1
412205:Continuo	988,00	1		1
Auxiliar de Pessoal	2.000,00	1		1
Assistente Administrativo	925	1	4	-3
Engenheiro Mecânico	8.433,00	1	1	
Mecanico de Manutencao de Turbinas (Exceto de Aeronaves)	1.300,00	1		1
Pintor, a Pistola (Exceto Obras e Estruturas Metálicas)	915,00	1	1	
Mecanico de Manutencao de Automoveis, Motocicletas e	1.320,00	1	1	

Veículos Similares				
Motorista de Furgão ou Veículo Similar	981,00	1		1
gerente de Projetos e Serviços de Manutenção	7.900,00	1		1
Encarregado de Manutenção Mecânica de Sistemas Operacionais	7.900,00	1		1
Engenheiro Mecatrônico	7.900,00	1		1
Administrador	5.000,00	1		1
Pedreiro	1.600,00	1		1
Colorista Têxtil	880,00	1	1	
Técnico em Manutenção de Instrumentos de Medição e Precisão	1.980,00	1		1
Eletricista de Instalações	1.800,00	1		1
Supervisor de Manutenção Eletromecânica	5.400,00	1		1
Gerente de Compras	n/d		1	-1
Técnico de Controle de Meio Ambiente	n/d		1	-1
Engenheiro Civil	n/d		1	-1
Técnico em Instrumentação	n/d		1	-1
Impressor (Serigrafia)	n/d		1	-1
Soldador a Oxigênio	n/d		14	-14
Instalador de Tubulações	n/d		21	-21
Eletricista de Manutenção Eletroeletrônica	n/d		1	-1
Supervisor de Manutenção Eletromecânica (Utilidades)	n/d		1	-1
Motorista Operacional de Guincho	n/d		1	-1
Carpinteiro	n/d		1	-1
Operador de Caixa	n/d		1	-1
Inspetor de Qualidade	n/d		1	-1
Desenhista Projetista Mecânico	n/d		4	-4
Vigia	n/d		1	-1
Porteiro de Edifícios	n/d		1	-1
Auxiliar nos Serviços de Alimentação	n/d		2	-2

O salário médio no setor da construção civil foi de R\$1.527,00, com 134 profissionais empregados. O baixo número de postos de trabalho demonstra que neste setor os trabalhadores também são empregados de forma informal ou com contrato temporário.

Quadro 7 - Relação dos postos de trabalho na construção civil do município de Paracuru, com seus respectivos salários médios, número de admissões e desligamentos para o período de janeiro de 2016 a janeiro de 2017. (Adaptado de: CAGED [http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/index.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php)).

<b>Município de Paracuru</b>				
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL (CBO,2002)</b>	<b>SALÁRIO MÉDIO</b>	<b>ADMISSÃO</b>	<b>DESLIGAMENTO</b>	<b>SALDO</b>
Servente de Obras	947,58	52	68	-16
Operador de Máquinas de Construção Civil e Mineração	1.764,07	14	24	-10
Motorista de Caminhão (Rotas Regionais e Internacionais)	1.955,09	11	17	-6
Pedreiro	1.303,29	7	7	
Apontador de Produção	1.427,00	6	15	-9
Operador de Motoniveladora	3.225,00	4	5	-1
Operador de Escavadeira	2.079,00	3	4	-1
Almoxarife	1.779,67	3	2	1
Vigia	1.027,00	3	4	-1
Técnico de Manutenção Elétrica	1.766,67	3		3
Mecânico de Manutenção de Máquinas, em Geral	1.446,33	3	1	2

Auxiliar de Laboratorio de Analises Clinicas	1.027,00	2	4	-2
Operador de Trator de Lâmina	2.139,50	2	2	
Topógrafo	1.027,00	2	1	1
Tecnico em Instrumentacao	2.484,00	2	4	-2
Tecnico em Seguranca no Trabalho	1.578,00	2	1	1
Carpinteiro	1.294,00	2		2
Lubrificador de Veículos Automotores (Exceto Embarcacoes)	1.427,00	1	1	
Borracheiro	1.427,00	1	2	-1
Trabalhador da Manutenção de Edificações	1.027,00	1	1	
Auxiliar de Escritório, em Geral	1.027,00	1	1	
Colorista Têxtil	946,00	1	2	-1
Eletricista de Manutencao Eletroeletronica	2.127,00	1	3	-2
Ferramenteiro	1.031,00	1		1
Eletricista de Instalações	1.388,00	1	1	
Mestre (Construção Civil)	1.468,00	1	1	
Motorista de Furgao ou Veiculo Similar	1.388,00	1	1	
Vendedor de Comercio Varejista	880,00	1		1
Operador de Caldeira	1.427,00	1	3	-2
Operador de Guindaste (Fixo)	1.980,00	1	2	-1
Eletrotécnico na Fabricação, Montagem e Instalação de Máquinas e Equipamentos	n/d		1	-1
Motorista de Carro de Passeio	n/d		1	-1
Instalador-Reparador de Equipamentos de Comutação em Telefonia	n/d		1	-1
Eletrotécnico	n/d		1	-1
Assistente Administrativo	n/d		1	-1
Despachante Documentalista	n/d		1	-1
Operador de Áudio de Continuidade (Radio)	n/d		1	-1
Montador de Equipamentos Elétricos	n/d		1	-1

O salário médio no setor do comércio foi de R\$1.101,00, com 180 profissionais empregados.

Quadro 8 - Relação dos postos de trabalho no comércio do município de Paracuru, com seus respectivos salários médios, número de admissões e desligamentos para o período de janeiro de 2016 a janeiro de 2017. (Adaptado de: CAGED [http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/index.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php)).

<b>Município de Paracuru</b>				
<b>COMÉRCIO (CBO,2002)</b>	<b>SALÁRIO MÉDIO</b>	<b>ADMISSÃO</b>	<b>DESLIGAMENTO</b>	<b>SALDO</b>
Vendedor de Comercio Varejista	938,24	45	36	9
Repositor de Mercadorias	927,43	21	21	
Operador de Caixa	923,19	21	16	5
Frentista	908,7	10	11	-1
Almoxarife	950,22	9	15	-6
Atendente de Farmacia - Balconista	905,00	9	3	6
Assistente Administrativo	1.432,50	4	5	-1
Comerciante Atacadista	947,33	3	4	-1
Embalador, a Mão	957,33	3	2	1
Atendente de Lojas e Mercados	952,67	3	1	2
Carteiro	925,00	3	3	

Recepcionista, em Geral	880,00	3	3	
Despachante Documentalista	1.241,67	3	3	
Farmacêutico	3.132,33	3	1	2
Vigia	933,00	3		3
Mecanico de Manutencao de Maquinas, em Geral	925,00	2	2	
Fiscal de Loja	1.008,00	2	1	1
Gerente Administrativo	1.540,00	2	1	1
Caixa de Banco	923,00	2	4	-2
Auxiliar de Escritório, em Geral	900,5	2	4	-2
Gerente Comercial	1.782,50	2	4	-2
Gerente de Compras	1.200,00	1		1
Gerente de Vendas	1.760,00	1	1	
Garçom	968,00	1		1
Cozinheiro Geral	880,00	1	3	-2
Gerente de Marketing	1.600,00	1	3	-2
Gerente de Loja e Supermercado	965,00	1		1
Colorista Têxtil	880,00	1	2	-1
Armazenista	985,00	1		1
Forjador	1.200,00	1		1
Abatedor	925,00	1	1	
Servente de Obras	1.080,00	1		1
Mecanico de Manutencao de Automoveis, Motocicletas e Veículos Similares	925,00	1	1	
Motorista de Caminhão (Rotas Regionais e Internacionais)	1.200,00	1	2	-1
Motorista de Carro de Passeio	996,00	1	3	-2
Padeiro	925,00	1	4	-3
Ajudante de Motorista	925,00	1	1	
Pedreiro	1.600,00	1		1
514320:Faxineiro (Desativado em 2010)	1.040,00	1		1
Mecanico de Manutencao de Empilhadeiras e Outros Veículos de Cargas Leves	925,00	1		1
Mecanico de Manutencao de Bicycletas e Veículos Similares	880,00	1	2	-1
Auxiliar nos Serviços de Alimentação	880,00	1	2	-1
Motociclista no Transporte de Documentos e Pequenos Volumes	982,00	1	1	
Jardineiro	965,00	1	1	
Trabalhador da Manutenção de Edificações	880,00	1		1
Ciclista Mensageiro	1.053,00	1		1
Auxiliar de Faturamento	n/d		1	-1
Recepcionista de Seguro Saúde	n/d		1	-1
Atendente de Lanchonete	n/d		1	-1
Montador de Equipamentos Eletrônicos	n/d		1	-1
Supervisor de Embalagem e Etiquetagem	n/d		1	-1
Vendedor Pracista	n/d		1	-1
Supervisor de Tesouraria	n/d		1	-1

Até julho de 2024 houve registro de 66 novas empresas em Paracuru, sendo que 4 atuam pela internet. Em agosto, 8 novas empresas se instalaram, sendo 1 com atuação pela

internet. Este desempenho é maior que o do mês imediatamente anterior (6). No ano de 2023 inteiro, foram registradas 128 empresas. Na região, somam-se 12,9 mil novas empresas, valor que é superior ao desempenho do ano passado. Destacam-se as cidades de Fortaleza, Eusébio, Caucaia, Maracanaú e Aquiraz, que somaram um total de 11,1 mil novas empresas, o que representa 86% do total de empresas abertas na região no período.

Do total de trabalhadores, as três atividades que mais empregam são: administração pública em geral (1815), comércio varejista de supermercados (171) e atendimento hospitalar (103). Entre os setores característicos da cidade, também se destacam as atividades de agricultura, como criação de galináceos, bubalinos e cultivo de flores e plantas ornamentais.

A participação do comércio, somado aos serviços de alojamento e alimentação, representa 22% do total de trabalhadores e está concentrada nos supermercados e lojas de variedades e nas clínicas médicas, que empregam 319 trabalhadores. Ao todo, existem 35 modalidades diferentes de comércio na cidade, das 74 possíveis. Com isso, a diversidade do comércio de Paracuru é considerada média, assim como a dos serviços, que também contempla empresas de alguns setores na cidade.

Comparando o desempenho da cidade com a média dos municípios com tamanho populacional similar, tanto o comércio quanto os serviços apresentam menor grau de desenvolvimento. Ainda em comparação com municípios de tamanho similar, os campings e albergues se destacam com operações de maior volume de trabalhadores per capita que os demais municípios, o que indica alta concorrência nesses setores. No caso dos campings e albergues são 34 funcionários para cada 10 mil habitantes na cidade, enquanto a média em outros municípios é de 26, resultando em uma diferença de 8 trabalhadores entre a taxa real e a taxa esperada.

Por outro lado, as atividades dos restaurantes e bares, as lojas de roupas e calçados e as clínicas médicas demonstram grande potencial para novos investimentos locais. O segmento dos restaurantes e bares costuma apresentar uma taxa esperada de 104 trabalhadores para cada 10 mil habitantes, enquanto a cidade possui uma taxa de 34, resultando em uma diferença de -70. O mesmo ocorre para o setor das lojas de roupas e calçados, que apresenta uma diferença entre a taxa real e esperada de -66 trabalhadores para cada 10 mil habitantes.

### **3.2 Educação e Candidatos em potencial**

A microrregião do Baixo Curu possui 117 escolas dos mais variados níveis conforme quadro 9.

Quadro 9 – Quantitativo e esfera administrativa das escolas públicas da microrregião do baixo Curu. (FONTE: QEdu)

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA</b>	<b>Nº DE ESCOLAS</b>
<b>Paracuru</b>	Estadual	3
	Federal	1
	Municipal	24
	Privada	2
<b>Paracuru Total</b>		<b>28</b>
<b>Paraipaba</b>	Estadual	2
	Municipal	25
	Privada	3
<b>Paraipaba Total</b>		<b>30</b>
<b>São Gonçalo do Amarante</b>	Estadual	5
	Municipal	48
	Privada	6
<b>São Gonçalo do Amarante Total</b>		<b>59</b>

A cidade de Paracuru está localizada no litoral Oeste, na microrregião do Baixo Curu, que compreende as cidades de Paraipaba e São Gonçalo estando sob responsabilidade da Crede 2. A seguir são apresentados os indicadores educacionais de alunos matriculados nos três municípios nos últimos quatro anos (2020-2023).

Em Paracuru, temos que de 2020 a 2023 somaram-se 6.759 possíveis concludentes do ensino médio, apresentando um número médio de 1700 concludentes por ano (Quadro 10).

Quadro 10 - Número de alunos matriculados nas redes pública e privada da cidade de Paracuru por nível de Ensino. (Fonte: QEdU)

<b>ANO</b>	<b>ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>ENSINO MÉDIO</b>
2020	5531	1759
2021	5608	1704
2022	5647	1669
2023	5651	1627
<b>Total</b>	<b>22437</b>	<b>6759</b>

No município de São Gonçalo, durante os últimos quatro anos, somaram-se 10.836 concludentes o que também nos leva a um dado médio de 2200 alunos por ano (Quadro 11).

Quadro 11 – Número de alunos matriculados nas redes pública e privada da cidade de São Gonçalo do Amarante por nível de Ensino. (Fonte: QEdU)

<b>ANO</b>	<b>ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>ENSINO MÉDIO</b>
2020	8699	2640
2021	8934	2711
2022	9347	2744
2023	9448	2741
<b>Total</b>	<b>36428</b>	<b>10836</b>

Por fim, o município de Paraipaba apresentou 5718 concludentes do ensino médio ao longo dos anos de 2020 a 2023, o que nos leva a um número médio de 1400 alunos por ano (Quadro 12).

Quadro 12 – Número de alunos matriculados nas redes pública e privada da cidade de Paraipaba por nível de Ensino. (Fonte: QEdU)

<b>ANO</b>	<b>ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>ENSINO MÉDIO</b>
2020	3950	1445
2021	4689	1482
2022	4701	1431
2023	4683	1360
Total	18023	5718

A microrregião do Baixo Curu compreende os municípios de Paracuru, onde está localizado o IFCE, Paraipaba e São Gonçalo. Ao todos foram matriculados entre os anos de 2020 e 2023, 6.759 em Paracuru, 10.836 em São Gonçalo e 5718 em Paraipaba, totalizando 23.313 possíveis concludentes do Ensino Médio nestes 4 anos ou uma média de 5800 alunos por ano. Estima-se que tenhamos, pelo menos, cinco por cento, ou seja, 290 egressos do ensino médio levando em consideração o acumulado do quadriênio que possam vir a ter interesse em fazer um curso superior devido às potencialidades locais, como o entorno da cidade o Complexo Industrial do Pecém, que requer mão de obra qualificada, como previsto na legislação nacional.

Quando levamos em consideração a oferta de vagas e o ingresso ao ensino médio, é possível observar um total de 76.888 alunos no ensino fundamental, com uma média de 19.222 matriculados em cada ano, se levarmos em consideração o mesmo cálculo, teremos aproximadamente 960 alunos em potencial para concorrência em um ensino médio integrado.

Comparando os candidatos em potencial com o IFCE em números observa-se que no ano de 2024 a origem dos alunos é prioritariamente da microrregião do Baixo Curu (Figura 34).

### 1.3 Origem dos estudantes



Figura 34 - Origem dos alunos no IFCE *campus* Paracuru.

### 3.3 Mapeamento de curso na região

Foi realizado um levantamento das instituições de Ensino Superior nos três municípios pertencentes à região metropolitana da grande Fortaleza em especial, na Microrregião do Baixo Curu onde fica localizado o IFCE *Campus* Paracuru, tais estes, Paracuru, São Gonçalo do Amarante e Paraipaba, abrangendo assim um raio de 50 km<sup>2</sup>.

Ao todo, são ofertados 746 cursos no ensino superior, nas modalidades Tecnólogo, Licenciatura e Bacharelado, contudo os cursos são pagos e ofertados em sua maior parte sob demanda. Na região pesquisada apenas a Faculdade UNIATENEU oferta os cursos presenciais regulares, no município de São Gonçalo do Amarante, tais estes: Administração, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciências Contábeis, Comércio Exterior, Direito, Educação Física, Enfermagem, Gestão em Recursos Humanos, Gestão em turismo, Gestão Portuária, Logística, Pedagogia, Redes de Computadores e Serviço Social.

### 3.4 Arranjo produtivo local (APL)

De acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, os Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerações de empresas que se encontram em um mesmo espaço físico e que possuem especialização produtiva semelhante, além de manterem vínculos de articulação, cooperação e aprendizagem entre si e com associações empresariais, instituições de crédito, de ensino e governo.

Em geral, as empresas que formam os APLs têm como objetivo a melhoria do desempenho produtivo, podendo auxiliar no desenvolvimento da economia regional.

Atualmente, existem cerca de 677 APLs que geram emprego e renda no Brasil abrangendo, aproximadamente, 40% dos municípios e cerca de 292 mil empresas, grande parte delas nas regiões Sudeste e Centro - Oeste (MDIC, 2017).

Com o intuito de fortalecer a política de apoio a Arranjos Produtivos Locais, o Governo Federal incentivou o envolvimento de governos e instituições estaduais, com o papel de organizar as demandas dos APLs, analisar suas propostas e promover as articulações institucionais necessárias para o apoio demandado. No estado do Ceará tem-se a instituição do Núcleo Estadual de Apoio a Arranjos Locais (NEA APL-CE) pelo Decreto nº 28.810 de 2007.

Muitos setores de atividades produtivas são apoiados no estado do Ceará, entre eles a agricultura irrigada, o artesanato, a cachaça, os calçados, o camarão em cativeiro, a cerâmica, as confecções e os doces, envolvendo inúmeros municípios, inclusive os afastados da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF.

No Quadro 13 tem-se as atividades produtivas apoiadas no município de Paracuru, retiradas da Matriz Institucional de Atividades Produtivas Apoiadas no Estado do Ceará presente no site da Secretaria das Cidades do Governo do Estado do Ceará.

Quadro 13 - Atividades produtivas apoiadas no município de Paracuru pelo Núcleo Estadual de Apoio a APLs do Ceará. (Adaptado de: [http://www.cidades.ce.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=43636&Itemid=142](http://www.cidades.ce.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=43636&Itemid=142))

ATIVIDADE	REGIÃO	MUNICÍPIO	PARCEIRO
Artesanato	Grande Fortaleza	Acaraú, Chaval, Cruz, Itapajé, Jijoca de Jericoacoara, <b>Paracuru</b>	BBRASIL
Turismo	Grande Fortaleza	<b>Paracuru</b>	BBRASIL
Bovinocultura de Leite	Grande Fortaleza	<b>Paracuru</b>	BNB

#### **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO PARA PLANEJAMENTO DE NOVOS CURSOS – CAMPUS PARACURU**

Seguindo as recomendações do regulamento para a criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de cursos técnicos e de graduação presenciais do IFCE, conforme Resolução nº 100, de 27 de setembro de 2017, procedemos com a aplicação do “questionário para planejamento de novos cursos” nos diversos segmentos da comunidade externa conforme Artigo 6º, § 4º do referido regulamento:

Art. 6º O estudo técnico de potencialidades consiste na caracterização territorial da região, contextualização das empresas e indústrias, empregabilidade da região, estudo e análise do índice de desenvolvimento do município e do produto interno bruto, arranjo produtivo local, vocação predominante na região, descrição detalhada da escolaridade, mapeamento dos cursos já existentes na região e candidatos em potencial, em conformidade com a lei de criação dos institutos federais.

(...)

§4º Recomenda-se aplicar o(s) questionário(s) com representantes dos seguintes segmentos da comunidade externa, no âmbito dos municípios da região:

(a) setor empresarial: indústria, comércio, serviços, entre outros;

(b) secretarias de educação da região ou equivalentes;

(c) diretorias da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE) ou sua representação;

(d) representações da Secretaria de Ação Social, Secretaria do Trabalho e Planejamento, Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL), Federação do Comércio (Fecomércio), Sistema Nacional de Emprego/Instituto Desenvolvimento do

Trabalho (SINE/IDT), Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE);

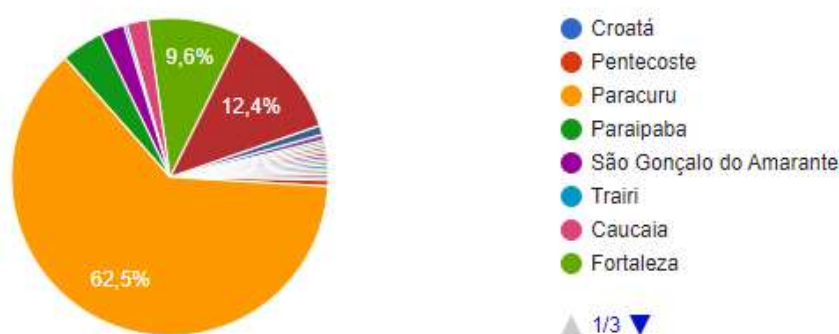
(e) conselhos profissionais, sindicatos e associações profissionais.

Adicionalmente, foram aplicados questionários específicos aos estudantes de nível médio das escolas estaduais da região. Diferenciando assim os questionários em Estudo de Potencialidades “Geral” e “Alunos Escolas”. Destaca-se aqui que foram respondidos um total de 468 questionários, de forma física ou virtual, a partir da disponibilização do questionário em link do *Googleforms*.

As 27 perguntas aplicadas no questionário, conforme definidas no anexo III do regulamento, estão expostas no **anexo 1**, destacando no texto as seguintes perguntas:

- Você reside em qual município?

Em relação ao público que respondeu o questionário, considerando os grupos sugeridos no regulamento de criação de cursos, tivemos uma expressiva representação dos mais diversos setores da sociedade civil, tendo um alcance de 15 municípios participantes no questionário, destacando-se a participação de Paracuru (62,5%), seguido de Pentecoste, Fortaleza, Paraipaba, Caucaia e São Gonçalo do Amarante (**Figura 35**).



**Figura 35** – Participação da Comunidade Externa

Outra pergunta relevante, que objetivava saber o quanto o representante da comunidade externa conhecia o IFCE, e como ele tomou conhecimento da instituição, foi observado que alguns dos participantes eram egressos ou mesmo alunos da instituição, incluindo servidores de outros *campi*. Destes 81,7% conheciam a instituição e 18,3% relataram não conhecer o IFCE *Campus* Paracuru. Ademais, as principais formas de conhecimento da instituição foram: Através de familiares (41%); Redes Sociais (38,8%); Internet (25,8%),

Eventos no Campus (20,3%), Através da Secretaria de Agricultura de Paracuru (6,9%) e Através da Rádio (4,5%).

Esse é um importante resultado, pois está evidente que as ações de divulgação realizadas pelos servidores e alunos do Campus em parceria com o setor de Comunicação Social têm sido exitosas. Mais da metade dos entrevistados mostraram ótimo conhecimento das ações da instituição. Além disso, as ações internas fazem com que os alunos se tornem multiplicadores de informação, sendo importantes para o conhecimento da identidade institucional pela comunidade externa.

Outra pergunta relevante foi entender qual o perfil de matrícula dos filhos ou familiares quanto ao tipo de escola no nível fundamental, mostrou que 52,3% têm o interesse em matricular seus filhos de maneira integral na rede pública de ensino, dos quais 90,7% já tinham ouvido falar em cursos técnicos integrados ao ensino médio, e que apenas 3,7% não tinham interesse em matricular seus filhos em um curso técnico integrado, além disso, existe uma expectativa da comunidade em inserir seus filhos em um ensino Técnico Integrado ao ensino médio no IFCE (Figura 36).

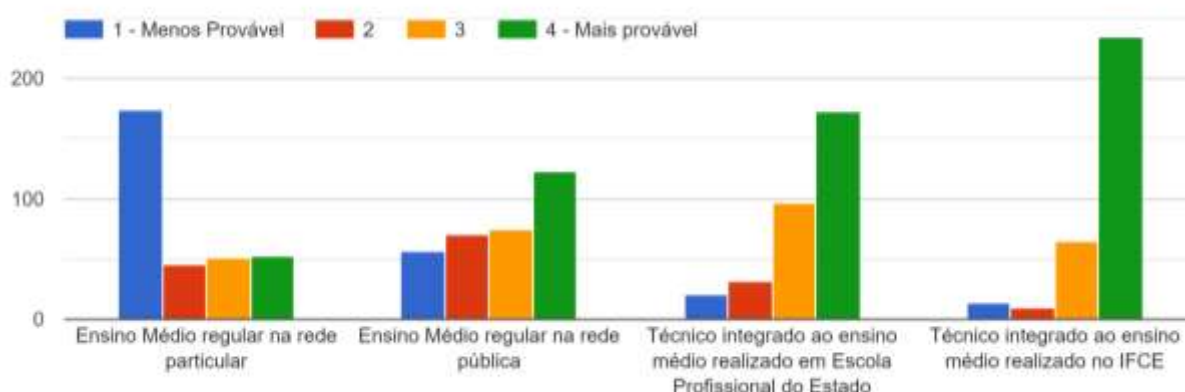


Figura 36 – Escala de Interesse em matricular filhos ou familiares em um dos tipos de escolas.

Uma pergunta considerada relevante foi entender o perfil da comunidade externa quanto ao interesse em estudar em um determinado turno, cujo turno noturno, com 69,3%, foi indicado como prioritário.

Quanto à pergunta que objetivava receber sugestões de cursos técnicos e superiores que a comunidade espera serem ofertados pelo Campus, levando em consideração os arranjos produtivos locais e justificando caso fosse possível, foi oportunizado que todos pudessem responder nas duas modalidades. A Figura 37 apresenta os principais cursos técnicos citados pela comunidade por Eixo Tecnológico, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, e a Figura 38, 39 e 40 apresenta o total de cursos superiores citados pela comunidade.

Em relação aos cursos técnicos, se destacam: Eixo de Tecnologia da Informação, Eixo de Hospitalidade e Lazer, Segurança do Trabalho e Recursos Naturais e Agricultura. Já para os superiores em Tecnologia destacam-se: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão em Turismo, Segurança da Informação, Gestão de Eventos e Agrocomputação. Para licenciatura, destacam-se: Pedagogia, Educação Física, Matemática, História, Letras, Artes e Geografia. Por fim, para engenharias, destacam-se: Engenharia Ambiental, Engenharia de Pesca, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Elétrica, Engenharia de Alimentos e Engenharia da Computação.

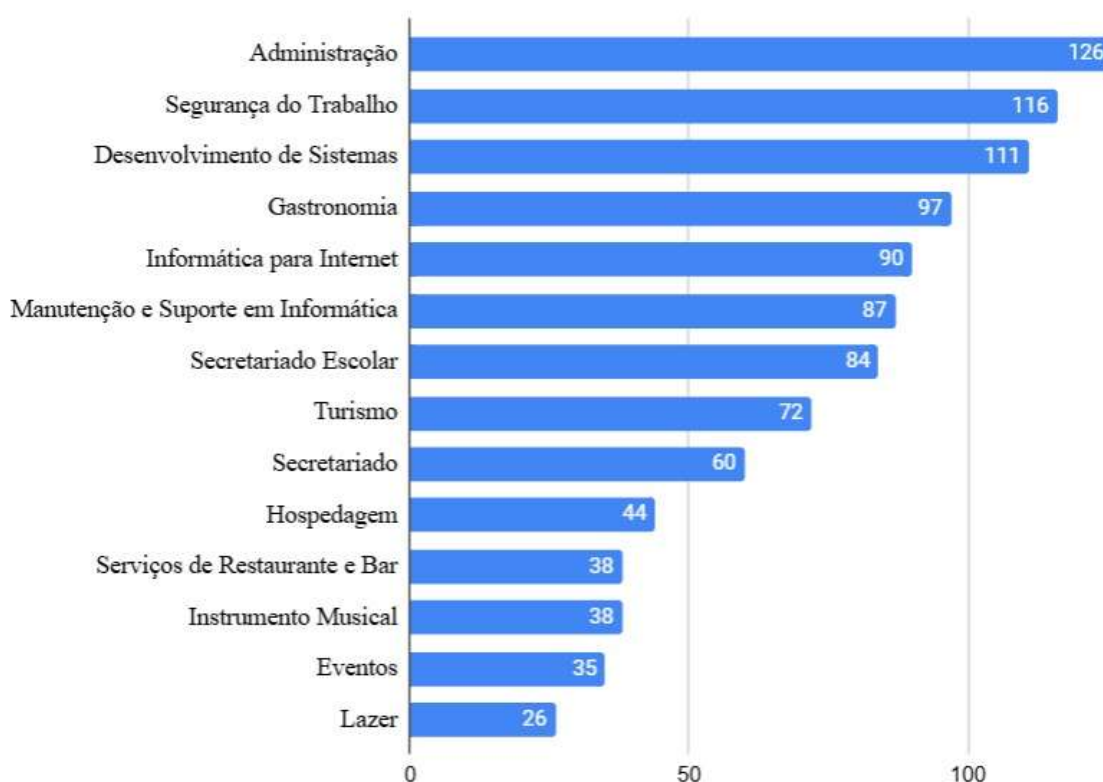


Figura 37 – Cursos técnicos citados pela comunidade. Números na figura correspondem à quantidade total de indicações apresentadas pela comunidade. Os números correspondem a quantidade de vezes que um dado curso foi citado pela comunidade.

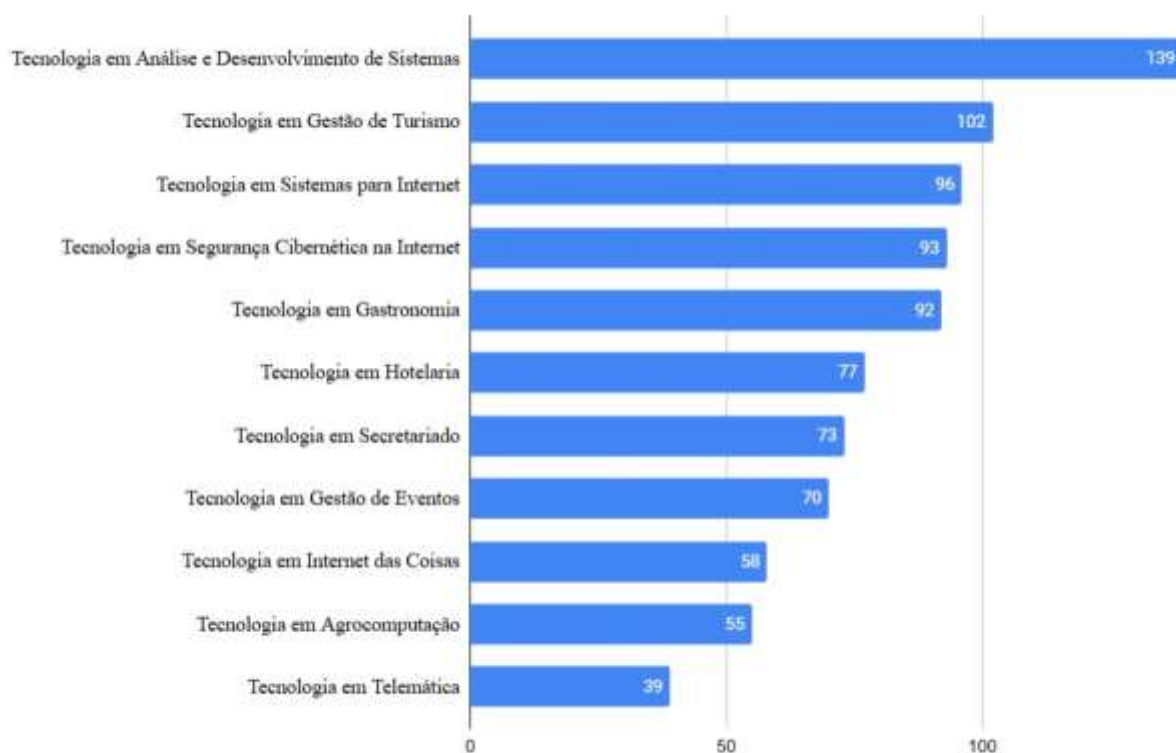


Figura 38 – Cursos de Tecnologia citados pela comunidade. Números na figura correspondem à quantidade total de indicações apresentadas pela comunidade.

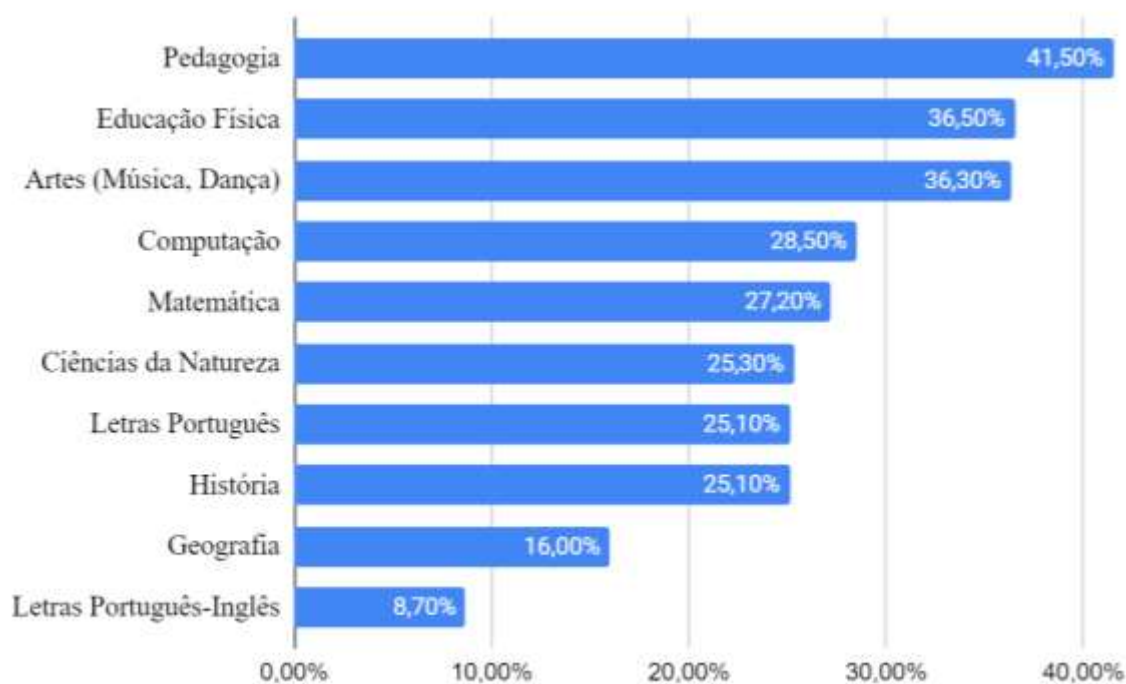


Figura 39 – Cursos de Licenciatura citados pela comunidade. Números na figura correspondem à quantidade total de indicações apresentadas pela comunidade.

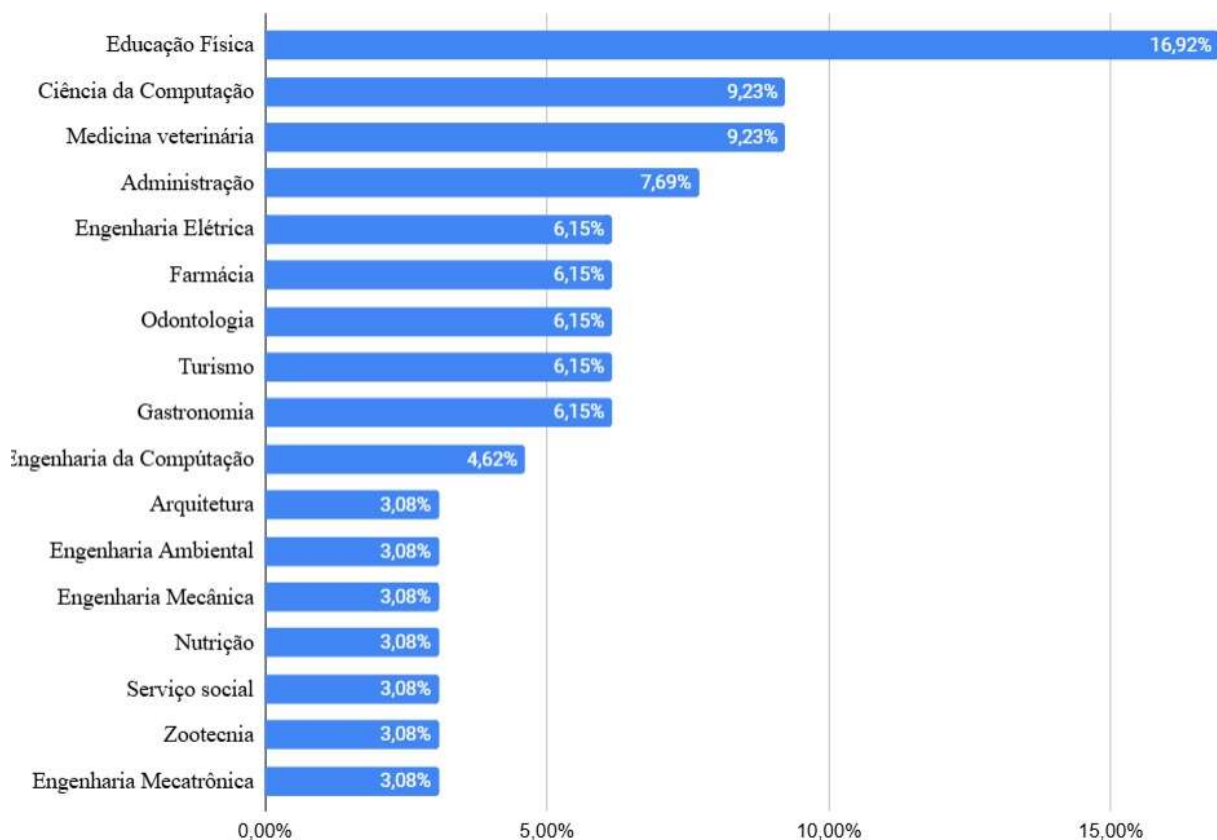


Figura 40 – Cursos de Bacharelado citados pela comunidade. Percentuais na figura correspondem ao percentual total de indicações apresentadas pela comunidade.

O destaque das sugestões da comunidade externa, em relação aos eixos dos cursos são: eixos de Educação (31%), Saúde e Bem Estar Social (19,8%), Ciências da Computação (13,6%), Engenharia, Produção e Construção (11,5%) e Agricultura e Veterinária (6,5%).

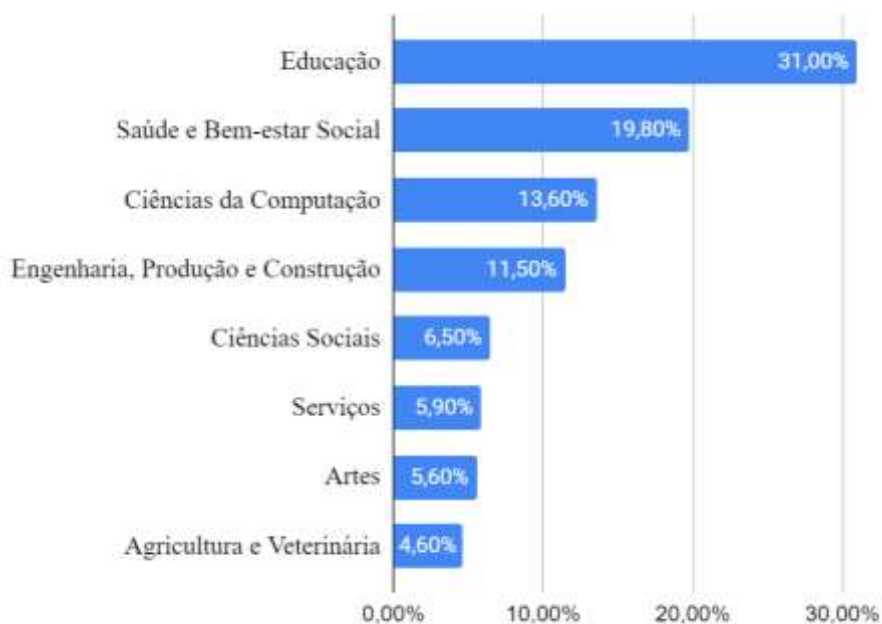


Figura 41 – Eixos dos cursos citados pela comunidade.

## 5 PROPOSTAS DE EIXOS/ÁREAS DE CURSOS

Os quadros 14 e 15 mostram os cursos, modalidade de ensino e eixos tecnológicos e/ou área propostos pelo IFCE *Campus* Paracuru, para os cursos técnicos e superiores. Os cursos propostos, bem como as modalidades de oferta, foram sugeridos pela comissão, composta por professores e servidores técnicos do Campus, conforme portaria 5326, de 26 de agosto de 2024, após análise dos diversos dados regionais apresentados neste estudo e dos questionários aplicados. **Em seguida são apresentados detalhes dos cursos sugeridos e as justificativas para tal.**

A implementação dos cursos atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º, que orienta que os técnicos devem representar 50% da oferta de vagas da instituição, dando prioridade a forma integrada. Ademais o município no qual se localiza o campus e os circunvizinhos são regiões que se encontram em desenvolvimento, o que apresenta demandas já demonstradas nos resultados do questionário do estudo de potencialidades.

Para maior parte dos cursos direcionados existe a necessidade de aquisição de acervo específico para o curso, videoteca com acervo específico e atualizado, além de equipamentos (estações topográficas, softwares, computadores e outros) e estruturação de ambientes: Laboratório de informática com programas específicos, Laboratório de desenho, Laboratório de materiais de construção, Laboratório de mecânica dos solos, Laboratório de técnicas construtivas (canteiro de obras), Equipamentos de topografia, Laboratórios de Dança e Música, estruturação de ambiente esportivos, equipamentos agrícolas, entre outros.

Haverá a necessidade de contratação de docentes e técnicos com vistas a atender ao curso, sendo que o perfil dos profissionais possibilita o aproveitamento de parte dos cursos de áreas afins.

A abertura dos cursos está condicionada ao atendimento do percentual de oferta para cursos técnicos e de licenciaturas, o que irá direcionar a abertura dos cursos em termos de curto, médio e longo prazo.

Quadro 14 – Cursos técnicos propostos pelo IFCE *Campus* Paracuru.

<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE DE ENSINO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
<b>TÉCNICOS</b>		
<b>EDIFICAÇÕES</b>	Integrado/Subsequente	Infraestrutura
<b>MEIO AMBIENTE</b>	Integrado/Subsequente	Ambiente e Saúde
<b>REDES DE COMPUTADORES</b>	Integrado/Subsequente	Informação e Comunicação
<b>AGROECOLOGIA</b>	Integrado/Subsequente	Recursos Naturais
<b>SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	Subsequente	Segurança
<b>AQUICULTURA</b>	Subsequente	Recursos Naturais
<b>PRODUÇÃO CULTURAL</b>	Subsequente	Produção Cultural e Artes
<b>EVENTOS</b>	subsequente	Turismo, hospitalidade e lazer
<b>GUIA DE TURISMO</b>	subsequente	Turismo, hospitalidade e lazer
<b>SECRETARIADO ESCOLAR</b>	subsequente	Desenvolvimento Educacional e Social
<b>INFORMÁTICA PARA INTERNET</b>	subsequente	Informação e Comunicação

Quadro 15 – Cursos Superiores propostos

<b>CURSO</b>	<b>MODALIDADE DE ENSINO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
<b>SUPERIORES</b>		
<b>SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</b>	Tecnologia	Informação e Comunicação
<b>ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>	Tecnologia	Informação e Comunicação
<b>GESTÃO DE TURISMO</b>	Tecnologia	Turismo, Hospitalidade e Lazer
<b>AGROCOMPUTAÇÃO</b>	Tecnologia	Informação e Comunicação
<b>ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO</b>	Bacharelado	Informação e Comunicação
<b>ENGENHARIA AMBIENTAL</b>	Bacharelado	Meio Ambiente e Saúde
<b>LICENCIATURA EM DANÇA</b>	Licenciatura presencial	Formação de Professores
<b>LICENCIATURA EM MÚSICA</b>	Licenciatura presencial	Formação de Professores

<b>LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO</b>	Licenciatura presencial	Formação de Professores
<b>LICENCIATURA EM PEDAGOGIA</b>	EAD Licenciatura	Formação de Professores
<b>LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	Licenciatura presencial	Formação de Professores
<b>LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	Licenciatura presencial	Formação de Professores

## 5.1 CURSOS TÉCNICOS

Os dados referentes à carga horária, perfil do egresso e possibilidades de atuação, de todos os cursos técnicos propostos, foram retirados do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC. Abaixo seguem os cursos técnicos propostos com suas respectivas justificativas.

### 5.1.1 TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

<b>TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico subsequente.	1200 horas.	Infraestrutura.

A implementação deste curso atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º, que orienta que os técnicos devem representar 50% da oferta de vagas da instituição, dando prioridade a forma integrada. . O município no qual se localiza o campus e os circunvizinhos são regiões que se encontram em desenvolvimento, o que apresenta uma constante movimentação de obras estruturantes das cidades e zonas rurais, como edificações privadas de cunho residencial ou empresarial, e obras públicas, nestas atividades, além do artífice da construção civil, o profissional que se apresenta para monitorar e garantir a qualidade e economia das obras é o técnico em edificações;

Os dados da estrutura de edificações e lotes levantados denotam um enorme campo de trabalho para o técnico em edificações pois apontam para uma grande necessidade de profissionais que atuem na construção civil, do projeto, a execução da obra e a manutenção das edificações. A área da construção civil possibilita uma série de atividades extensionistas e de pesquisa, dentre elas prestar consultorias e orientações técnicas às empresas da construção civil, órgãos públicos, produtores e atuar no desenvolvimento regional, com destaque a obras

estruturantes como estradas e saneamento.

O egresso em Edificações desenvolve e executa projetos de edificações. Planeja a execução e a elaboração de orçamento de obras. Desenvolve projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

As áreas de atuação do Técnico em Agroecologia poderão ocorrer nos seguintes segmentos do mercado de trabalho:

Empresas de construção civil. Escritórios de projetos e de construção civil. Canteiros de obras. Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento. Profissional autônomo.

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agrícola de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
- Elaborar e executar projetos de sistemas agroecológicos de produção agropecuária e agroextrativista e sistemas orgânicos de produção, aplicando as Boas Práticas de Produção Agrícola (BPA).
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, das matas e das florestas de acordo com suas características, com as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- Produzir mudas e sementes, em propagação, em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.
- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos.
- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais.
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais.
- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético.
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.
- Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento, consultoria, laudos, pareceres e relatórios técnicos.
- Prestar assistência técnica nas áreas de crédito rural e agroindustrial, topografia na área rural, impacto ambiental, paisagismo, jardinagem e horticultura, construção de benfeitorias rurais, drenagem e irrigação.

- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais em sistema agroecológico.
- Identificar os processos simbióticos de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas.
- Prestar assistência técnica à aplicação, à comercialização e ao manejo de produtos especializados.
- Selecionar e aplicar métodos agroecológicos de controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agroecológicos.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial.
- Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos agroecológicos de origem vegetal, animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroecológica.
- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.
- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente.
- Executar a gestão econômica e financeira da produção agroecológica.
- Administrar e gerenciar propriedades agroecológicas.
- Operar e manejar máquinas, implementos e equipamentos agrícolas, veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto inerentes ao sistema de produção agroecológico.
- Organizar ações integradas de agricultura familiar.
- Atuar na certificação agroecológica.

### 5.1.2 TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

<b>TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>

Técnico Integrado.	1200 horas.	Ambiente e Saúde
--------------------	-------------	------------------

A questão ambiental tem sido um tema de intenso interesse e discussão ao longo das últimas décadas. Diversos países, estados, municípios, instituições têm discutido mecanismos e diretrizes no sentido de reverter o quadro negativo e apontar novos rumos para um desenvolvimento sem agressões ao meio ambiente, utilizando de forma racional os recursos naturais. A criação do curso Técnico em Meio Ambiente no campus do IFCE em Paracuru, não só atende à temática anteriormente citada, quanto a uma demanda crescente na macrorregião do Litoral Oeste/Vale do Curu, cuja economia está fortemente ligada à agricultura, pecuária, pesca, aquicultura, turismo e suas interações junto aos recursos naturais da região. A produção agrícola e pecuária, que envolve principalmente o cultivo de caju, banana e coco, além da criação de gado e camarão, requer técnicas de gestão ambiental que visem à preservação/conservação dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que podem ampliar tanto a eficiência produtiva quanto a segurança jurídico-ambiental dos empreendimentos.

Além disso, é fundamental que os perfis profissionais formados reflitam as competências exigidas pelo mundo do trabalho, pelos avanços tecnológicos e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais.

O curso deve capacitar os estudantes não apenas com habilidades técnicas, mas também com a capacidade de adaptação a diferentes contextos laborais, assegurando que o perfil de conclusão atenda às exigências do setor produtivo.

Ao mesmo tempo, deve fomentar o desenvolvimento pessoal, permitindo que os formandos atuem de maneira crítica e propositiva diante das transformações socioeconômicas e ambientais da região.

O egresso do Curso de Técnico Integrado em Meio Ambiente será capaz de Coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais; Auxiliar na elaboração, na análise de projetos, nos relatórios e estudos ambientais; Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados; Executar sistemas de gestão ambiental; Organizar e reduzir resíduos e/ou recursos utilizados em processos, propondo o reúso e a reciclagem; Identificar os padrões de produção e consumo de energia; Realizar levantamentos e diagnósticos ambientais de recursos bióticos (biológicos), abióticos (físicos) e antrópicos (socioeconômicos); Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos; Relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente; Realizar e coordenar o sistema de coleta seletiva de entes públicos e/ou privados; Executar plano de ação e manejo de recursos naturais; Elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos

aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações; Realizar ações de saúde ambiental nos territórios; Desenvolver tecnologias sociais ambientais; Promover ações de manejo ambiental; Avaliar e monitorar sistema de tratamento e abastecimento de água, bem como de esgotamento sanitário. Monitorar os indicadores de qualidade do ar atmosférico; Elaborar diagnóstico das condições socioambientais, econômicas e culturais; Identificar e intervir nos problemas de saúde relacionados aos fatores de riscos ambientais do território com o propósito de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população; Conhecer e utilizar sistemas de informação geográficas para uso em atividades de geoprocessamento no trabalho ambiental; Integrar ações de saúde do trabalhador com saúde ambiental; Auditar sistemas de gestão ambiental e atuar nas áreas de educação, proteção e recuperação ambientais.

As áreas de atuação do Técnico em Meio Ambiente poderão ocorrer nos seguintes segmentos do mercado de trabalho:

- Aterros sanitários
- Autarquias e órgãos públicos
- Cooperativas e associações
- Empreendimento próprio
- Empresas de licenciamento ambiental
- Empresas prestadoras de serviços
- Estações de monitoramento e tratamento de efluentes (líquidos e gasosos) e resíduos sólidos
- Estações de tratamento de água, esgoto sanitário, efluentes industriais e resíduos
- Indústrias e demais unidades de produção
- Instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural
- Organizações não governamentais (ONGs) ambientais
- Profissional autônomo
- Unidades de conservação ambiental
- Unidades de manejo de recursos hídricos e de resíduos

### **5.1.3 TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES**

<b>TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>

Técnico Integrado.	3200 horas.	Informação e Comunicação
--------------------	-------------	--------------------------

Com o avanço constante da transformação digital e a crescente dependência de sistemas conectados, o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tornou-se fundamental para o funcionamento de empresas de todos os portes e segmentos. Nesse contexto, a cada dia que passa se torna necessária a capacitação de uma mão-de-obra qualificada para administração e o suporte de ambientes de redes de computadores, em virtude destas formarem a base para a comunicação e a troca segura de dados. Estes profissionais são cruciais para estruturar e gerir a conectividade das empresas permitindo garantir a competitividade e a eficiência das organizações, sejam elas industriais, comerciais ou institucionais.

O curso Técnico em Redes de Computadores, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 1000h, por estar integrado ao ensino médio, além da carga horária profissionalizante, o curso possui uma carga horária da base nacional comum curricular de, no mínimo, 2120 horas e carga horária diversificada de até 180 horas. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação as organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades, indústrias, hospitais, comércios, instituições de ensino, provedores de acesso a redes e empresas e consultorias para prestação de serviços na área de tecnologia da informação e redes de computadores.

No que concerne ao perfil profissional, o CNCT aponta que o Técnico em Redes de Computadores é habilitado para:

- Instalar, configurar e operar sistemas de redes computacionais.
- Executar cabeamento de redes industriais e comerciais.
- Configurar e dimensionar sistemas de protocolos de redes de comunicação de equipamentos computacionais e equipamentos de produção industrial e controle comercial.
- Monitorar o ambiente de rede e executar as rotinas pré-estabelecidas de administração de ambiente de TI.
- Identificar e corrigir desvios relacionados a recursos de rede, conforme procedimentos pré-definidos.
- Operar, realizar testes e homologar recursos de rede, conforme requisitos pré-definidos.
- Executar procedimentos de segurança pré-definidos para ambiente de rede.
- Instalar, programar, configurar e customizar os recursos de rede, de acordo com os procedimentos operacionais e padrões técnicos pré-definidos.

- Instalar, configurar e disponibilizar softwares aplicativos e plataformas operacionais em rede local, de acordo com os procedimentos operacionais e padrões técnicos pré-definidos.
- Efetuar o cadastramento e a habilitação de usuários no ambiente de rede.
- Prestar assistência técnica e orientar usuários quanto à utilização dos recursos de rede.
- Coletar informações e elaborar relatórios técnicos para acompanhamento e contabilização dos serviços de rede.
- Executar a medição dos serviços de rede, verificando o cumprimento dos níveis de serviços.
- Verificar a segurança da rede e a transmissão de dados, como também testar, periodicamente, a vulnerabilidade da rede em possíveis ataques.
- Instalar, configurar e atender problemas relacionados a produtos que se conectam em redes domésticas e corporativas – Internet das Coisas (IOT).

#### **5.1.4 TÉCNICO EM AGROECOLOGIA**

<b>TÉCNICO EM AGROECOLOGIA</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico subsequente.	1200 horas.	Recursos Naturais

A criação do curso técnico em Agroecologia no IFCE Campus Paracuru se justifica pela necessidade urgente de promoção de práticas agrícolas sustentáveis que respeitem os ecossistemas locais e atendam às demandas por alimentos saudáveis, acessíveis e produzidos de maneira ambientalmente responsável. O município de Paracuru, localizado no litoral cearense, apresenta características geográficas e climáticas que tornam a agroecologia uma abordagem fundamental para o desenvolvimento rural sustentável da região, especialmente diante das adversidades climáticas.

A agroecologia, que integra saberes tradicionais e inovações tecnológicas para a produção agrícola de forma ecológica, é um caminho importante para fortalecer a agricultura

familiar, promover a segurança alimentar e gerar alternativas sustentáveis para a produção no campo. A formação de profissionais técnicos em agroecologia no IFCE permitirá que os estudantes possam atuar de forma inovadora, utilizando práticas que preservem os recursos naturais, aumentem a produtividade de maneira sustentável e integrem a agricultura.

Além disso, o curso técnico em Agroecologia contribuirá para a melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais de Paracuru e do Ceará, ao capacitar os jovens para o desenvolvimento de sistemas produtivos diversificados, que respeitem os princípios da sustentabilidade, reduzam o uso de agrotóxicos e promover a biodiversidade. A formação técnica em agroecologia também pode ser um importante motor de transformação social, ao incentivo à cooperação entre agricultores, à comercialização de produtos locais e à implementação de tecnologias adaptadas à realidade.

Dessa forma, a criação desse curso no IFCE Campus Paracuru não apenas contribuirá para o fortalecimento da economia rural local, como também para a preservação ambiental e para o desenvolvimento de uma agricultura mais justa, inclusiva e sustentável, controlada aos princípios do desenvolvimento sustentável.

Desenvolve ações socioambientais para a conservação de recursos naturais aliados à necessidade econômica em sistemas produtivos locais, inclusive dos povos tradicionais (quilombolas, indígenas, ribeirinhos, agricultores familiares). Focando no trabalho em equipe a fim de contribuir e participar, de forma ética e cidadã, com o coletivo na resolução de problemas, na sustentabilidade, na proposição de ideias e soluções ambientais, tecnológicas, políticas, econômicas, sociais e culturais, de acordo com os princípios e ética profissional. Desenvolvendo Competências e habilidades para gerenciar sistemas agroecológicos produtivos e a organização de ações integradas dos povos tradicionais, organizações não governamentais, empresas públicas ou privadas ligadas às práticas de produção agroecológica, com base em princípios éticos, humanísticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

No que concerne ao perfil profissional, o CNCT aponta que o Técnico em Agroecologia é habilitado para atuar em:

- Propriedades rurais;
- Empresas comerciais Agropecuárias;
- Estabelecimentos agroindustriais;
- Empresas públicas e privadas que atuam no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor agrícola;

- Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;
- Agências de defesa sanitária;
- Empresas de máquinas, de equipamentos e implementos agrícolas;
- Agroindústrias;
- Parques e reservas naturais;
- Cooperativas e associações rurais;
- Empresas de certificação agroecológica;
- Empresas de certificação orgânica.

### 5.1.5 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

<b>TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico subsequente	1200 horas.	Segurança

A Segurança do Trabalho pode ser entendida como o conjunto de medidas adotadas, visando minimizar os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho das pessoas envolvidas (MELO, 2023).

O curso Técnico em Segurança do Trabalho, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação (MEC, 2020, atualizado em 2024), possui carga horária mínima de 1200h, o que dura em média 1 ano e meio. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação as organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades, indústrias, hospitais, comércios, construção civil, portos, aeroportos, centrais de logística, instituições de ensino, unidades de fabricação e representação de equipamentos de segurança e empresas e consultorias para capacitações em segurança do trabalho. Nesse sentido, o Técnico em Segurança do Trabalho é um profissional com ampla atuação. Ademais, Conforme a Norma Regulamentadora N° 4 (NR 4) e o artigo 162 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), as empresas podem ser obrigadas a contratar o profissional técnico em segurança do trabalho, de acordo com o grau de risco da atividade disposto e no número de empregados contratados. Com isso, qualquer novo empreendimento a se instalar na região irá demandar técnicos com esta formação. Soma-se a este fato, a alta

demanda por formações na área de normas técnicas para as empresas (como NR-10, NR-33 e NR-35), que poderão ser atendidas com cursos de Formação Inicial e Continuada, capacitando inclusive os próprios alunos dos demais cursos do *campus* neste segmento.

No que concerne ao perfil profissional, o CNCT aponta que o Técnico em Segurança do Trabalho é habilitado para:

- Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho.
- Investigar, analisar e recomendar medidas de prevenção e controle de acidentes.
- Realizar estudo da relação entre ocupações dos espaços físicos com as condições necessárias.
- Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em seu local de atuação.
- Analisar os métodos e os processos laborais.
- Identificar fatores de risco de acidentes de trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador.
- Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.
- Elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa.
- Promover programas, eventos e capacitações de prevenção de riscos ambientais.
- Divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional.
- Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio.
- Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas.
- Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.
- Elaborar e implementar políticas de saúde no trabalho, identificando variáveis de controle e ações educativas para prevenção e manutenção da qualidade de vida do trabalhador.

#### **5.1.6. TÉCNICO EM AQUICULTURA**

**TÉCNICO EM AQUICULTURA**

<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico subsequente.	1000 horas.	Recursos Naturais

A criação do curso técnico em Aquicultura no IFCE Campus Paracuru se justifica pela crescente demanda por profissionais capacitados para atuar no setor de produção aquática, um dos segmentos mais promissores para o desenvolvimento econômico e sustentável da região Nordeste do Brasil, especialmente no Estado do Ceará. O município de Paracuru, localizado em uma área costeira com grande potencial para a prática de aquicultura marinha e estuarina, possui condições naturais desenvolvidas para o cultivo de diversas espécies marinhas e de água doce, o que torna a formação de profissionais específicos

Com a expansão das atividades pesqueiras e de cultivo de organismos aquáticos na região, é essencial contar com uma mão de obra técnica desenvolvida, que compreenda os aspectos ambientais, econômicos e tecnológicos envolvidos na aquicultura. O curso técnico em Aquicultura proporcionará aos estudantes a oportunidade de desenvolver habilidades práticas e teóricas no manejo de organismos aquáticos, controle de qualidade da água, nutrição de espécies cultivadas e sustentabilidade dos processos produtivos, contribuindo para o aprimoramento da cadeia produtiva

Além disso, a formação técnica em Aquicultura no IFCE Campus Paracuru permitirá fortalecer a economia local ao fomentar a criação de novos empreendimentos e ao apoiar a diversificação da pesca tradicional, alinhando-se às necessidades do mercado regional e nacional. O curso também contribuirá para a preservação ambiental, ao oferecer formação focada em práticas sustentáveis e na gestão responsável dos recursos naturais, promovendo o desenvolvimento de uma aquicultura mais eficiente

Domínio de uso de tecnologias da informação e bases tecnológicas, habilidade de comunicação e resolução de situações-problema, habilidade para o trabalho em equipe e para gestão de conflitos. Possuindo conhecimentos e saberes relacionados a processos de produção e reprodução de animais aquáticos, como peixes, camarões, mexilhões, ostras, rãs, entre outros. Bem como conhecimentos relacionados ao monitoramento da qualidade da água, ao controle sanitário de organismos aquáticos e às boas práticas de manipulação e beneficiamento do pescado. Além de conhecimentos relacionados à gestão de negócios voltados à aquicultura, à

legislação ambiental, ao planejamento de produção, à gestão de projetos e de processos, ao empreendedorismo, ao mercado e à comercialização do pescado, à extensão pesqueira, à aquicultura em estabelecimentos rurais, à aquicultura em águas da União, às políticas públicas para o desenvolvimento da aquicultura, ao associativismo e ao cooperativismo.

Sua atuação profissional dar-se-á em:

- Propriedades rurais e fazendas de aquicultura continental ou marinha;
- Cooperativas e associações;
- Empreendimento próprio;
- Empresas do setor hidroelétrico em atividades de repovoamento e avaliação de fauna aquática;
- Instituições de pesquisa, extensão e assistência técnica;
- Órgãos públicos e empresas privadas.

### 5.1.7. TÉCNICO EM PRODUÇÃO CULTURAL

<b>TÉCNICO EM PRODUÇÃO CULTURAL</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico subsequente.	800 horas.	Produção Cultural e Design

A cidade de Paracuru conta com uma grande diversidade de profissionais que lidam com a Produção Cultural, no entanto, não existe no Estado nenhum curso em nível técnico que busque sistematizar o conhecimento acerca da criação, produção, planejamento, organização, distribuição, circulação, difusão, valorização e crítica nesta área. Com a criação do Curso Técnico em Produção Cultural, o IFCE *Campus* Paracuru preencherá essa lacuna e formará profissionais qualificados e capazes de atuar no campo cultural com consciência crítica. O Curso oferecido pelo IFCE, com um currículo técnico-humanístico, propiciará ao profissional tecnólogo uma formação integral, numa perspectiva interdisciplinar da Cultura, da Arte, da Tecnologia e das Ciências Sociais Aplicadas. Busca, ainda, desenvolver conhecimentos básicos dos diversos meios de expressão artística e elaborar diferentes modelos de projetos culturais

utilizando conhecimentos da área de planejamento, gestão, administração, marketing e legislação cultural.

O profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Produção Cultural deve ser capaz de processar informações, ter senso crítico e ser capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico da região, integrando formação técnica à cidadania. A base de conhecimentos científicos e tecnológicos deverá capacitar o profissional para articular e inter-relacionar teoria e prática; utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social necessária ao desempenho de sua profissão; realizar a investigação científica e a pesquisa aplicada como forma de contribuição para o processo de produção do conhecimento; criar, elaborar, estruturar e gerir projetos e produtos culturais, estabelecendo metas e estratégias para o fomento e a promoção da cultura, nas esferas pública e/ou privada.

As atividades do Técnico em Produção Cultural estão relacionadas à criação, estruturação e organização de projetos e produtos artístico-culturais, lidando com todas as etapas implicadas nesse processo.

Sua atuação profissional dar-se-á em diferentes espaços, tais como:

- centros culturais;
- fundações;
- institutos;
- museus;
- teatros;
- galerias de arte;
- cinemas;
- bibliotecas;
- escolas de todos os níveis;
- universidades;
- órgãos oficiais de cultura (municipais, estaduais ou federais);
- organizações não governamentais (ONG's);
- indústrias cinematográfica e fonográfica;
- empresas de televisão e rádio;
- setores de marketing cultural;
- empresas de produção artística e escritórios de direitos autorais.

### 5.1.8 TÉCNICOS EM EVENTOS

<b>TÉCNICO EM EVENTOS</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico Subsequente.	800 horas.	Turismo, Hospitalidade e Lazer

A atividade turística é relevante aos aspectos econômico, social, cultural e político, o que desperta interesse das instâncias dos Governos Federal, Estadual e Municipal, que investem maciçamente no setor. Esse aumento de investimentos gera a criação de novos programas, com destaque para: “Programa Nacional de Regionalização do Turismo”.

Diante da relevância socioeconômica do turismo para o Ceará, faz-se necessário que as instituições de ensino ofertem cursos na área de turismo e hospitalidade, com o intuito de capacitar profissionais para o mercado de trabalho, capazes de exercer funções com qualidade, contribuindo para a imagem positiva e aumento da demanda turística no Estado. Dessa forma, considerando o desenvolvimento do município de Paracuru e municípios do entorno, o IFCE *Campus* Paracuru propõe o Curso Técnico em Eventos, da área de Turismo e Hospitalidade e Lazer, a fim de capacitar profissionais que atendam a demanda do setor de eventos, tendo em vista os benefícios, com destaque a oferta de profissionais qualificados ao mercado de trabalho e desenvolvimento do potencial empreendedor.

O profissional atuará nos procedimentos técnicos relacionados ao planejamento e organização de eventos, como: elaboração de projetos, captação, negociação, marketing, promoção e avaliação de eventos. Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnico do MEC – Ministério da Educação, esse profissional deverá auxiliar e atuar na prospecção, no planejamento, na organização, na coordenação e na execução dos serviços de apoio técnico e logístico de eventos e cerimoniais, utilizando o protocolo e etiqueta formal. Deve ser capaz de realizar procedimentos administrativos, financeiros e operacionais relativos a eventos, recepcionar e promover serviços de eventos. Deve ainda ser capaz de coordenar e organizar a área de alimentos e bebidas de um evento, desde a organização de banquetes, a produção de gêneros alimentícios servidos em eventos, controle higiênico-sanitário no armazenamento e manuseio de alimentos e bebidas. O profissional técnico em eventos poderá atuar em hotéis que possuam estrutura para eventos, empresas privadas organizadoras de eventos, instituições ligadas ao setor público, empresas de alimentação que organizem e executem eventos gastronômicos, espaços para eventos, entre outros.

Ao concluir o curso Técnico em Eventos o aluno deverá estar apto à:

- Planejar e organizar eventos;
- Organizar os processos de um evento, envolvendo desde captação até execução;
- Recepcionar e promover serviços de eventos;
- Produzir eventos turísticos, identificando as melhores estratégias de negócio e desenvolvendo o processo de marketing de eventos;
- Coordenar e organizar a área de alimentos e bebidas de um evento, desde a organização de banquetes, produção de gêneros alimentícios servidos em eventos, controle de higiene e manipulação e armazenamento e manuseio de alimentos e bebidas.

### 5.1.9. TÉCNICO EM GUIA DE TURISMO

<b>TÉCNICO EM GUIA DE TURISMO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico subsequente	800 horas	Turismo, Hospitalidade e Lazer

O Técnico em Guia de Turismo é o profissional que exerce as atividades de acompanhamento, orientação e transmissão de informações a pessoas ou grupos, em visitas, excursões urbanas, municipais, estaduais, interestaduais, internacionais ou especializadas (BRASIL, 2021).

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação (MEC, 2020, atualizado em 2024), o curso Técnico em Guia de Turismo possui carga horária mínima de 800h, o que dura em média 1 ano. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação em excursões de turismo organizadas com intermediação das empresas relacionadas à acomodação em geral (hoteis, motéis, camping, pousadas, albergues, resorts, hotéis-fazenda, etc.), empresas promotoras de eventos; clubes, parques temáticos, escolas, igrejas e associações. Também em grupos organizados pelo profissional; no Meio Ambiente como em áreas de conservação, reservas florestais, órgãos municipais, estaduais e federais de proteção ao meio ambiente, agroturismo, turismo rural e ecoturismo e nas instituições de ensino nos cursos profissionalizantes para o guiamento, na disciplina teoria e prática do guiamento, desde que habilitado (PPC Fortaleza).

Ademais, esse profissional deve possuir conhecimentos multidisciplinares sobre aspectos socioculturais, históricos, ambientais, geográficos, legais e econômicos, relacionados aos roteiros e itinerários turísticos programados, bem como conhecimentos técnicos relacionados à operação turística, marketing pessoal e idiomas. Outras características necessárias são comunicação clara e empática, respeito à diversidade, atenção à sustentabilidade dos produtos, atrativos e destinos turísticos, atitude empreendedora, proatividade na tomada de decisões táticas e operacionais relacionadas à atividade, criatividade e flexibilidade para a solução de problemas e conflitos.

No que concerne ao perfil profissional, o CNCT aponta que o Técnico em Guia de Turismo é habilitado para:

- Planejar e organizar a execução de roteiros e itinerários turísticos.
- Conduzir e orientar visitantes na realização de traslados, passeios, visitas e viagens.
- Prestar informações turísticas no contexto local, regional e nacional.
- Intermediar as relações entre visitantes, comunidade e prestadores de serviços turísticos.
- Prestar assistência aos visitantes durante a realização dos roteiros e itinerários turísticos.

#### **5.1.10 TÉCNICO EM SECRETARIA ESCOLAR**

<b>TÉCNICO EM SECRETARIA ESCOLAR</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico Subsequente	800 horas.	Desenvolvimento Educacional e Social

A criação do curso técnico em Secretaria Escolar se justifica pela necessidade crescente de profissionais inovadores para atuar na gestão administrativa das instituições de ensino, garantindo um suporte eficiente à equipe pedagógica e ao corpo discente. A função de secretário escolar é fundamental para o bom funcionamento das escolas, pois envolve a organização de documentos acadêmicos, o atendimento aos alunos e suas famílias, o controle de informações financeiras e o gerenciamento de processos internos. Com o aumento da demanda por educação de qualidade e a diversificação das modalidades de ensino, é necessário formar profissionais preparados para lidar com as novas exigências tecnológicas e administrativas, promovendo a eficiência na administração escolar e contribuindo para a

melhoria do ambiente educacional. Além disso, o curso técnico oferece uma oportunidade para que os alunos desenvolvam habilidades práticas e conhecimentos específicos, ampliando suas habilidades para a atuação em secretaria e administração escolar em instituições de ensino, órgãos de sistemas e redes de ensino, centros de capacitação de pessoal em instituições públicas e privadas e órgãos reguladores e organizações não governamentais que atendem a diferentes níveis e modalidades de educação.

O Técnico em Secretaria Escolar estará habilitado para:

- Assessorar os gestores escolares e suas equipes, aplicando as técnicas secretariais em atividades de operacionalização administrativas/financeiras e pedagógicas.
- Intermediar as relações internas e externas, envolvendo metas e objetivos das partes interessadas (Diretoria Escolar, Docentes, Discentes, Órgãos Educacionais, Pais de Alunos, Fornecedores, Prestadores de Serviços).
- Administrar, triar, manusear, armazenar e preservar informações gerais, administrativas, financeiras e de legislação da instituição/escola, do corpo docente e discente, tanto físicos quanto digitais, bem como organizar os fluxos informacionais.
- Gerar e elaborar documentos administrativos e pedagógicos da vida acadêmica dos alunos, como matrícula e processos de transferências, registro e controle de frequência, mapeamento do histórico escolar, tanto por meio físico quanto digital, atendendo às orientações de direção, seguindo a legislação em vigor e as exigências dos órgãos de regulação.
- Realizar, de forma eficaz, a comunicação interna e externa.
- Organizar eventos internos (reuniões, eventos educacionais, confraternizações).
- Organizar e preparar viagens e/ou locomoção (na própria cidade/comunidade) referentes às atividades e demandas da instituição de ensino.
- Atender aos alunos, aos professores/educadores, à equipe administrativa, aos dirigentes e líderes educacionais, aos pais, à comunidade e aos demais profissionais envolvidos no processo educacional, além de manter uma boa relação com eles.

### **5.1.11. TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Técnico Subsequente.	1000 horas.	Informação e Comunicação

Com a rápida expansão da internet e sua crescente integração em praticamente todos os aspectos da vida moderna, desde negócios até entretenimento, a demanda por profissionais especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas web é cada vez mais urgente. A presença online, seja por meio de websites, aplicativos web e mobile ou e-commerces, tornou-se um dos principais canais de interação entre empresas e consumidores.

O curso Técnico em Informática para Internet, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 1000h. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação as organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades, indústrias, hospitais, comércios, instituições de ensino, empresas de desenvolvimento de sites para internet e desenvolvimento de software, centros de pesquisa em quaisquer áreas, empresas de desenvolvimento de jogos, agências de publicidade e propaganda, empresas de consultorias e centros públicos de acesso a internet.

No que concerne ao perfil profissional, o CNCT aponta que o Técnico em Informática para Internet é habilitado para:

- Planejar e documentar aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Desenvolver e organizar elementos estruturais e visuais de aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Monitorar projetos de aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Estruturar e implementar banco de dados para aplicações Web.
- Codificar aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Publicar e testar aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Documentar e realizar manutenção de aplicações para Web e dispositivos móveis.

## **5.2 CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA**

### **5.2.1 TECNÓLOGO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

<b>TECNOLOGIA EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Graduação Tecnológica.	2000 horas.	Informação e Comunicação

No cenário atual, onde a transformação digital avança rapidamente e as organizações se tornam cada vez mais dependentes de dados e sistemas conectados, a segurança da informação tornou-se uma prioridade estratégica. Ataques cibernéticos, vazamento de dados e violações de privacidade são desafios que afetam empresas de todos os setores, assim como instituições públicas e até indivíduos. Nesse contexto, a formação de profissionais especializados em proteger dados e sistemas é de extrema importância para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações.

O curso de Tecnologia em Segurança da Informação, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNSCT) do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 2000h. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação as organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades, indústrias, hospitais, comércios, instituições de ensino, centros de pesquisa em quaisquer áreas, empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria.

No que concerne ao perfil profissional, o CNSCT aponta que o Tecnólogo em Segurança da Informação é habilitado para:

- Analisar, projetar, implantar, testar e avaliar soluções para a garantia da confidencialidade, integridade e disponibilidade de informações nas organizações e na sociedade.
- Disseminar conceitos de segurança da informação.
- Gerenciar e configurar os sistemas de informação das organizações e os sistemas externos utilizados pelas organizações, com requisitos de segurança.
- Realizar análises de riscos e gerenciar a segurança de sistemas de informações.
- Realizar auditorias, planejar contingências e recuperação das informações em caso de sinistros.
- Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnicos em sua área de formação.

## 5.2.2 TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
NÍVEL DE ENSINO	CARGA HORÁRIA	EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA
Graduação Tecnológica.	2000 horas.	Informação e Comunicação

Com a rápida expansão da internet e sua crescente integração em praticamente todos os aspectos da vida moderna, desde negócios até entretenimento, a demanda por profissionais especializados no planejamento, desenvolvimento e manutenção de sistemas é cada vez mais urgente, sendo necessário cada vez mais capacitar profissionais para projetar, desenvolver, implementar e manter sistemas de software que impulsionam os negócios e facilitam a vida das pessoas.

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNSCT) do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 2000h. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação as organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades, indústrias, hospitais, comércios, instituições de ensino, empresas de desenvolvimento de sites para internet e desenvolvimento de software, centros de pesquisa em quaisquer áreas, empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria.

No que concerne ao perfil profissional, o CNSCT aponta que o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é habilitado para:

- Analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação.
- Avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados.
- Coordenar equipes de produção de softwares.
- Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnicos em sua área de formação.

## 5.2.3 TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO

<b>TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Graduação Tecnológica.	1600 horas.	Turismo, Hospitalidade e Lazer

O Tecnólogo em Gestão de Turismo será habilitado para diagnosticar, planejar, gerenciar e comercializar produtos e serviços turísticos, de agenciamento e de transporte turístico, analisando seus impactos na comunidade receptora, com o objetivo do desenvolvimento do turismo sustentável. Gerir pessoas e conflitos, na busca de serviços turísticos de qualidade e que desenvolvam a interação entre os povos, respeitando suas diversidades. Elaborar, implantar, gerenciar e avaliar políticas, programas, projetos, ações e modelos de negócios inclusivos na área de turismo.

Para atuação como Tecnólogo em Gestão de Turismo, são fundamentais: conhecimentos e saberes técnicos, relacionados aos processos de elaboração de projetos, planejamento e gestão, tanto no setor público quanto no privado, de espaço, serviços e destinos turísticos. Entendimento de processos de biossegurança e legislação na prestação de serviços e organização de espaços turísticos. Utilização das ferramentas de marketing e ferramentas tecnológicas na inovação e comercialização do produto turístico e de destinos turísticos.

O Tecnólogo em Gestão de Turismo poderá atuar nos seguintes locais e ambientes de trabalho:

- Agências e operadoras de turismo receptivo e emissivo;
- centros de recepção e informações turísticas;
- companhias Aéreas;
- cruzeiros marítimos;
- empresas de eventos;
- empresas de hospedagem, recreação e lazer; empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria turística;
- cooperativas de serviços turísticos;
- órgãos públicos com atuação na área;
- instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

## **5.2.4 TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO**

<b>TECNOLOGIA EM AGROCOMPUTAÇÃO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Graduação Tecnológica	2400 horas.	Informação e Comunicação

A criação do curso superior em Tecnologia em Agrocomputação no IFCE Campus Paracuru se justifica pela crescente demanda por soluções tecnológicas aplicadas ao setor agrícola, especialmente em uma região como o município de Paracuru, no Ceará, que enfrenta desafios específicos, como a deficiência hídrica e a variabilidade climática. A Agrocomputação, que integra as áreas de tecnologia da informação e agronomia, representa uma estratégia essencial para melhorar processos produtivos no campo, aumentar a eficiência das práticas

O município de Paracuru, com sua forte vocação agrícola e sua proximidade com a costa, possui grande potencial para o desenvolvimento de tecnologias que melhorem a produção agrícola e a gestão de recursos, como sistemas de monitoramento climático, uso inteligente da água, automação de processos produtivos e análise de dados para a tomada de decisões. A criação de um curso superior em Agrocomputação no IFCE Campus Paracuru visa formar profissionais capacitados para implementar essas soluções tecnológicas no contexto rural, utilizando ferramentas como sensores, drones, sistemas de segurança inteligente e análise de grandes volumes de dados para a

Além disso, o curso proporcionará aos estudantes uma sólida formação técnica e científica em informática, programação, modelagem e análise de dados, aplicada à realidade do setor agrícola. Isso permitirá que os futuros profissionais possam contribuir para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, voltadas para o aumento da produtividade, a redução de custos e o uso responsável dos recursos naturais.

O Tecnólogo em Agrocomputação poderá atuar nos seguintes locais e ambientes de trabalho:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria
- Empresas de tecnologia
- Empresas e organizações do setor agrícola
- Institutos e centros de pesquisa
- Instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente

Além de estar habilitado em:

- Projetar soluções computacionais para problemas identificados no contexto das ciências agrárias, utilizando conceitos de engenharia de software e automação.
- Especificar requisitos mínimos de hardware e software para sistemas de agrocomputação, aplicando padrões nacionais e internacionais.
- Desenvolver e gerenciar sistemas informatizados para a agricultura de precisão.
- Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica na agrocomputação.
- Avaliar o impacto socioambiental de soluções computacionais no ambiente agrário, primando pela utilização racional de recursos naturais.
- Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnicos em sua área de formação.

### **5.3 CURSOS SUPERIORES DE BACHARELADO**

#### **5.3.1 ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO**

<b>ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Bacharelado	3600 horas.	Informação e Comunicação

Com a crescente digitalização da sociedade e a evolução constante da tecnologia, a Engenharia da Computação tornou-se uma das áreas mais dinâmicas e estratégicas da atualidade. O curso de Engenharia da Computação forma profissionais capazes de projetar, desenvolver e implementar sistemas computacionais complexos, que integram hardware e software, atuando em setores que vão desde a automação industrial, telecomunicações e até ao desenvolvimento de microeletrônica conectada à internet, também conhecida como Internet das Coisas (IoT).

O curso de Engenharia da Computação, conforme os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 3600. O curso forma profissionais que possuem como campo de atuação as empresas do setor de tecnologia da informação; em indústria de

computadores, periféricos e sistemas embarcados; em empresas de telecomunicação, de planejamento e desenvolvimento de equipamentos e sistemas computacionais; em empresas de automação de processos industriais e computacionais; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

No que concerne ao perfil profissional, os referenciais curriculares nacionais apontam que o Engenheiro da Computação é habilitado para:

- otimizar, planejar, projetar, especificar, adaptar, instalar, manter e operar sistemas computacionais.
- integrar recursos físicos e lógicos necessários para o desenvolvimento de sistemas, equipamentos e dispositivos computacionais, tais como computadores, periféricos, equipamentos de rede, de telefonia celular, sistemas embarcados e equipamentos eletrônicos microprocessados e microcontrolados.
- coordenar e supervisionar equipes de trabalho;
- realizar pesquisa científica e tecnológica e estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres.

### **5.3.2 BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

<b>ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Bacharelado	3600 horas.	Informação e Comunicação

O egresso do curso de Engenharia Ambiental é um profissional preparado para atuar de maneira estratégica, técnica e inovadora em questões relacionadas à educação e preservação ambiental, saneamento básico, recursos hídricos, gerenciamento de resíduos, energias renováveis, controle de poluição e uso sustentável dos recursos naturais.

O município no qual se localiza o campus situa-se próximo ao Complexo Industrial

e Portuário do Pecém que envolve atividades industriais intensivas e geração de energia, o que pode trazer impactos significativos ao meio ambiente, exigindo monitoramento ambiental constante devido ao risco de poluição. Os Engenheiros ambientais são essenciais para desenvolver estratégias de controle e mitigação dos impactos ambientais associados às operações portuárias.

A localização costeira de Paracuru e a presença do estuário do rio Curu aumentam a relevância de conhecimentos sobre ecossistemas costeiros e marinhos. Um curso focado em Engenharia Ambiental ajudaria na formação de especialistas em proteção e recuperação desses ecossistemas sensíveis.

O curso de Engenharia Ambiental no IFCE Paracuru poderá desempenhar um papel estratégico no apoio e desenvolvimento do projeto de hidrogênio verde no Porto do Pecém. Esse projeto, que visa tornar o Porto do Pecém um dos principais hubs de produção e exportação de hidrogênio verde, demanda soluções inovadoras e mão de obra qualificada em diversas áreas, incluindo o desenvolvimento de tecnologias limpas por meio da engenharia.

Com uma formação abrangente e multidisciplinar, ele estará capacitado para:

- Planejar, gerenciar e executar atividades de diagnóstico, medidas mitigadoras, de recuperação de áreas degradadas e de licenciamento ambiental;
- Coordenar equipes multidisciplinares de licenciamento ambiental;
- Elaborar, implantar, acompanhar e avaliar políticas e programas de educação ambiental, gestão ambiental, planos de saneamento básico, gestão de resíduos sólidos, controle e monitoramento ambiental;
- Realizar análises químicas e físico-químicas ambientais;
- Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação;
- Planejar, gerenciar e executar planos, programas e projetos de recursos hídricos, qualidade, quantidade, conservação e acesso à água;
- Coordenar ações de mobilização e participação social, conservação e uso racional de recursos hídricos;
- Elaborar e aplicar critérios para outorga de recursos hídricos;
- Coordenar e avaliar redes de monitoramento de recursos hídricos;
- Avaliar e emitir parecer técnico em sua área de formação;
- Planejar, projetar, implantar, supervisionar e monitorar a operação de estações de tratamento de resíduos sólidos;
- Realizar análises químicas e físico-químicas para caracterização de resíduos sólidos;

- Planejar e executar programas de coleta seletiva, reuso de resíduos, instalação e monitoramento de aterros sanitários, prevenção e controle da poluição e dos impactos ambientais;
- Coordenar atividades de campo, laboratoriais e de gerenciamento de resíduos sólidos;
- Projetar, gerenciar, supervisionar e avaliar a instalação e a operação de sistemas de abastecimento de água, de coleta e de tratamento de efluentes domésticos, industriais e agrícolas;
- Projetar, monitorar e avaliar sistemas de drenagem urbana e rural;
- Planejar, elaborar e implantar campanhas de educação sanitária e ambiental;

Atuando em projetos de sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e tratamento de efluentes, manejo de águas pluviais (drenagem urbana), em centrais de destinação de resíduos. Na indústria: Desenvolvendo estratégias para reduzir o impacto ambiental de processos industriais, como a gestão de resíduos e o uso eficiente de recursos naturais. Em Órgãos públicos: Elaborando e implementando políticas e projetos ambientais para a preservação e recuperação de ecossistemas. Coordenação de planos de saneamento, planos de recursos hídricos, bem como de projetos relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos. Em consultorias ambientais: Prestando serviços especializados em auditoria e certificação ambiental tanto no contexto urbano e rural quanto em zonas industriais. Avaliação de impacto ambiental, gestão de áreas contaminadas e elaboração de planos de manejo ambiental.

## **5.4 CURSOS SUPERIORES DE LICENCIATURA**

### **5.4.1 LICENCIATURA EM DANÇA**

<b>LICENCIATURA EM DANÇA</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Superior	3.200 horas.	Formação de professores

O licenciado em Dança possuirá uma formação transdisciplinar, integrada na tríade artista-docente-pesquisador, e deverá ter compromisso com a produção de novos conhecimentos artísticos e tecnologias educacionais, agenciando processos técnicos, criativos e pedagógicos, em redes de ensino formal e não formal. O licenciado em Dança deverá possuir

ampla familiaridade com os processos históricos e com aspectos legais, respaldados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular), agenciadas de forma crítica e propositiva. Assim, pretende-se conjugar pensamento reflexivo e sensibilidade estética, evidenciando, com criatividade e autonomia, novas possibilidades de relação social calcadas nos Direitos Humanos. Deverá também ter a capacidade de diagnosticar, analisar e contextualizar problemas referentes ao ensino-aprendizagem da Dança apresentados pela sociedade, comunidade acadêmica e artística e criar soluções em diálogo com estudantes e gestores, de forma democrática e dialógica, desenvolvendo liderança colaborativa.

O município no qual se localiza o *campus* possui intensa atividade cultural com a presença de espaços de fruição artística como a Escola de Música de Paracuru, Escola de Dança de Paracuru, Bienal de Dança, Festival Internacional de Circo, dentre outros. A cidade possui diversos grupos culturais tradicionais como o Pastoril da Dona Mariinha da Ló, Dramistas, Coco da Volta Redonda, Batuque de Praia, além de equipamentos culturais como o Centro de Arte e Cultura Lúcio Damasceno. Em reunião com o Comitê de Cultura da cidade de Paracuru, na qual estavam presentes representantes das diversas linguagens artísticas e servidores do IFCE *Campus* Paracuru, e considerando a demanda da comunidade local, foi deliberada a proposta de implantação do curso de Licenciatura em Dança.

A crescente demanda por profissionais qualificados possuidores de conhecimento técnico, artístico, pedagógico, com senso crítico desenvolvido e de comprovada experiência na área de atuação é consequência imediata de um mercado em constante expansão no Brasil. É demasiadamente sentida em nossa região, a ausência de profissionais habilitados para o ensino da dança, no âmbito da educação básica. Esta realidade não afeta somente a formação integral do cidadão, mas causa também enormes prejuízos na realização estética dos projetos artísticos da área. Tendo em vista o potencial artístico da cidade e da região circunvizinha, é importante ressaltar que o ensino de Artes é obrigatório na educação básica, constituindo-se disciplina curricular conforme as novas Leis de Diretrizes e Bases do Ministério da Educação.

Por fim, a oferta do presente Curso de Licenciatura em Dança beneficiará a educação básica em nosso Estado com a melhoria da qualidade do ensino, posto que formará professores preparados para o ensino de Arte. Além disso, o curso contribuirá quanto à interiorização do saber universitário na direção da região de implantação descentralizando este nicho de ensino para além da Capital. Portanto, a urgente necessidade de oferecer cursos superiores em Arte na modalidade licenciatura deve-se, entre outras razões, à substancial demanda de escolas públicas e privadas por profissionais para o ensino de artes e suas linguagens.

A partir das competências e habilidades descritas anteriormente, tendo em vista a tríade artista-docente-pesquisador, listamos as seguintes áreas de atuação do egresso do Curso

de Licenciatura em Dança, tomando como premissa que o egresso poderá atuar nessas áreas de modo integrado:

- Ensino e gestão em instituições de ensino formal e não formal;
- Ensino e pesquisa em Instituições de Ensino Superior (IES);
- Ensino e criação artística em companhias, grupos e academias de Dança;
- Produção, organização e atuação artística em Festivais de Dança e de Videodança;
- Produção, organização e atuação artística em eventos culturais e de Dança em geral;
- Pesquisa em eventos acadêmicos.

#### 5.4.2 LICENCIATURA EM MÚSICA

<b>LICENCIATURA EM MÚSICA</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
Superior	3.200 horas.	Formação de professores

O profissional egresso do curso de Licenciatura estará apto a atuar em escolas de Educação Básica, escolas especializadas da área, atividades de ensino não-formal e demais contextos de ensino e aprendizagem da área da música. Além da docência, poderá exercer atividades como músico, pesquisador, agente-cultural e outras especificidades decorrentes da área.

O licenciado em música, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica (Resolução CNE/CP nº 02/2015), está habilitado a exercer a docência em sua área de conhecimento, assim como a organização e a gestão de processos educativos - na Educação Básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e em suas respectivas modalidades: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola. Outros contextos de ensino também poderão ser contemplados como: projetos sociais, Organizações da Sociedade Civil (OSCs), igrejas, associações comunitárias, produtoras de eventos culturais, emissoras de rádio e televisão, escolas especializadas no ensino de música, empresas, e demais instituições que ofereçam projetos de ensino de música e de atividades musicais (coral, banda, dentre outros).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96) confere à

Educação Básica o caráter de espaço para a compreensão e vivência do ambiente natural e social, do sistema político, das tecnologias, das artes e dos valores que fundamentam a sociedade (Art. 22), com o objetivo de fornecer ao estudante o conhecimento para pleno exercício da cidadania, bem como conhecimentos básicos para o trabalho. Esse objetivo, no entanto, ainda não foi satisfatoriamente cumprido, uma vez que o ensino das artes e dos conhecimentos humanos não encontra solo estável para seu estabelecimento. Tendo em vista essa problemática, a legislação vem se adaptando a fim de superá-la, dando suporte a mudanças no texto original da LDB, como a inclusão de conteúdos culturais (como história indígena e africana no Brasil), e adaptações na linguagem Artes. A música, uma das linguagens do componente curricular Artes, passou por diversas mudanças no percurso da educação brasileira (WOLFFENBUTTEL, ERTEL, SOUSA, 2016), como pode ser observado: - Decreto 19.890/31: Torna obrigatório o Canto Orfeônico no Ensino Secundário em todo o território nacional. - Lei 4.024/61: Retira a obrigatoriedade do Canto Orfeônico e introduz a iniciação artística. - Lei 5.692/71: Torna obrigatória a Educação Artística, como "atividade educativa". - Decreto 981/90: Define a música como elemento fundamental da formação básica. - Lei 9.394/96: Torna obrigatório o ensino de Artes como componente curricular em toda a Educação Básica. - Lei 11.769/08: Música se torna linguagem obrigatória, mas não exclusiva, do componente curricular Artes. - Lei 13.278/16: O componente Artes passa a ser composto pelas linguagens Música, Teatro, Dança e Artes Visuais. - Medida Provisória 746/16: O componente curricular Artes deixa de ser obrigatório no Ensino Médio. - Lei 13.415/17: O componente curricular Artes volta a ser obrigatório em toda a Educação Básica.

Considerando o potencial musical da cidade de Paracuru e cidades circunvizinhas, o curso de Música possibilitará, além de professores para o ensino básico, a formação de músicos com qualidade, visando preencher e ampliar o cenário de atividades e eventos culturais e artísticos da região. Com isso, a prática instrumental/vocal visa possibilitar ao licenciado o desenvolvimento do conhecimento e competência técnica e musical para desenvolver a prática instrumental em sua atuação docente e artística.

#### **5.4.3 LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

<b>LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
LICENCIATURA	3200 horas.	Ciências Exatas e da Terra

Em um mundo cada vez mais dependente da tecnologia, onde a computação permeia todas as áreas do conhecimento e do cotidiano, a formação de professores qualificados se torna essencial para preparar as novas gerações para os desafios e oportunidades que o ambiente digital oferece através do ensino das ciências da computação e a promoção da inclusão digital em diversos níveis de educação.

O curso de Licenciatura em Computação, conforme os [Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura](#) do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 3200. O curso forma profissionais que trabalham como professor em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio; em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e a distância. Além disso, atua em espaços de educação não-formal, como feiras de divulgação científica e museus; em empresas que demandam sua formação específica e em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

No que concerne ao perfil profissional, os referenciais curriculares nacionais apontam que o Licenciado em Computação é habilitado para:

- o ensino de Ciência da Computação nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e a formação de usuários da infraestrutura de software dos Computadores, nas organizações;
- atuar no desenvolvimento de processos de orientação, motivação e estimulação da aprendizagem, com a seleção de plataformas computacionais adequadas às necessidades das organizações;
- especificar os requisitos pedagógicos na interação humano-computador;
- especificar e avaliar softwares e equipamentos para aplicações educacionais e em Educação à Distância;
- Projetar e desenvolver softwares e hardware educacionais e para Educação à Distância em equipes interdisciplinares;
- Atuar junto ao corpo docente das Escolas nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e demais organizações no uso efetivo e adequado das tecnologias da educação;
- Produzir materiais didáticos com a utilização de recursos computacionais, propiciando inovações nos produtos, processos e metodologias de ensino aprendizagem;
- Administrar laboratórios de informática para fins educacionais;
- Atuar como agente integrador promovendo a acessibilidade digital;
- Atuar como docente com a visão de avaliação crítica e reflexiva;

- Propor, coordenar e avaliar, projetos de ensino-aprendizagem assistidos por computador que propiciem a pesquisa.

#### 5.4.4 LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

<b>LICENCIATURA EM PEDAGOGIA</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
LICENCIATURA	3200 HORAS.	formação de professores

O pedagogo é um profissional especializado na área de educação e no desenvolvimento de métodos de ensino. Formado em pedagogia, esse profissional trabalha para promover o aprendizado de maneira eficaz, buscando adaptar conteúdos e metodologias de acordo com as necessidades dos alunos e o contexto educacional. A atuação do pedagogo é ampla e pode envolver tanto o ensino direto em salas de aula quanto a gestão educacional e o desenvolvimento de políticas e programas pedagógicos.

A organização curricular do curso de Licenciatura em Pedagogia EaD tem como base o artigo 12º da Resolução CNE/CP nº 2 de 1 de julho de 2015, que orienta a constituição da matriz a partir de três núcleos de estudos: Núcleo de estudos básicos, Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos e Núcleo de estudos integradores totalizando 3200 horas.

O perfil do egresso do licenciado em Pedagogia tem como base o proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Pedagogia, Resolução CNE/CP nº 1/2006 (artigo 5º), a qual determina que o egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a:

O mercado de trabalho do profissional pedagogo inclui:

- na gestão escolar de escolas atuando como coordenador e gestor escolar
- como pedagogo empresarial em organizações governamentais e não governamentais;
- Assessor pedagógico em ambientes de educação não formal museus, centros culturais, bibliotecas e de comunicação como jornais, revistas, televisão, rádios, editoras de difusão de conhecimento;

- Desenvolvimento de projetos educacionais, sociais e culturais para empresas, ONGs e outras instituições;
- Consultoria para treinamentos corporativos, visando a gestão do método e o desenvolvimento dos conteúdos relacionados;
- Atuação em creches e pré-escolas, cuja contratação de pedagogos é obrigatória;
- Pedagogia hospitalar – Elaboração de projetos didáticos para crianças e jovens internados;
- Recreação e lazer – Clubes, hotéis e instituições ligadas ao recreação e lúdico;
- Educação no trânsito (setor de planejamento urbano, transportes);
- Escolas do ensino fundamental e médio, em cursos de formação de professores.
- em institutos, faculdades e universidades em cursos de formação de professores.
- na tecnologia educacional, como professores conteudistas, professores tutores e professores formadores na educação a distância.
- como consultor pedagógico na produção de material didático, avaliações.
- no acompanhamento individualizado de estudantes que requerem atenção mais especializada.
- na educação especial, atendendo crianças com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades.
- na educação de jovens e adultos, principalmente em projetos de alfabetização e recuperação de aprendizagem
- na educação profissional e tecnológica, em cursos de secretariado escolar, brinquedoteca e similares.
- na educação quilombola, indígena, e do campo atuando na educação das relações étnico-raciais.
- na orientação e desenvolvimento de pesquisas na área educacional.

#### **5.4.5 LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

<b>NÍVEL DE ENSINO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA</b>
LICENCIATURA	2800 horas.	Ciências Exatas e da Terra

A matemática é uma ciência universal e base para diversas áreas do conhecimento, como ciências exatas, engenharias, economia e tecnologia da informação. Dessa forma, a formação de professores qualificados é essencial para garantir o sucesso no aprendizado dessa disciplina e para preparar as novas gerações para as demandas do mercado de trabalho e da vida acadêmica.

O curso de Licenciatura em Matemática, conforme os [Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura](#) do Ministério da Educação, possui carga horária profissionalizante de, no mínimo, 3600. O curso forma profissionais que trabalham como professor em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio; em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e a distância. Além disso, atua em espaços de educação não-formal, como feiras de divulgação científica e museus; em empresas que demandem sua formação específica e em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

No que concerne ao perfil profissional, os referenciais curriculares nacionais apontam que o Licenciado em Matemática é habilitado para:

- planejar, organizar e desenvolver atividades e materiais relativos à Educação Matemática.
- docência na Educação Básica, que requer sólidos conhecimentos sobre os fundamentos da Matemática, sobre seu desenvolvimento histórico e suas relações com diversas áreas; assim como sobre estratégias para transposição do conhecimento matemático em saber escolar.
- trabalhar diretamente na sala de aula, o licenciado elabora e analisa materiais didáticos, como livros, textos, vídeos, programas computacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros.
- realizar pesquisas em Educação Matemática,
- coordenar e supervisionar equipes de trabalho.

#### **5.4.6 LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA		
NÍVEL DE ENSINO	CARGA HORÁRIA	EIXO TECNOLÓGICO E/OU ÁREA
Superior	3.200 horas	Formação de professores

O Licenciado em Educação Física é o professor que planeja, organiza e desenvolve atividades e materiais relativos à Educação Física. Sua atribuição central é a docência na Educação Básica, que requer sólidos conhecimentos sobre os fundamentos da Educação Física, sobre seu desenvolvimento histórico e suas relações com diversas áreas; assim como sobre estratégias para transposição do conhecimento da Educação Física em saber escolar. Além de trabalhar diretamente na sala de aula, o licenciado elabora e analisa materiais didáticos, como livros, textos, vídeos, programas computacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros. Realiza ainda pesquisas em Educação Física, coordena e supervisiona equipes de trabalho. Em sua atuação, prima pelo desenvolvimento do educando, incluindo sua formação ética, a construção de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico.

A criação de um curso de licenciatura em Educação Física é justificada por diversos fatores que refletem a importância da formação de profissionais qualificados para atuar na área tais como:

1. **Demanda por Profissionais Qualificados:** Com o aumento do interesse pela prática de atividades físicas e esportes, há uma crescente demanda por educadores físicos capacitados para orientar e promover a saúde e o bem-estar da população.
2. **Promoção da Saúde:** O curso contribui para a formação de profissionais que possam atuar na prevenção de doenças e promoção da saúde por meio da atividade física, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.
3. **Educação Integral:** A Educação Física é uma disciplina essencial para o desenvolvimento integral do aluno, promovendo habilidades motoras, sociais e emocionais. O curso prepara profissionais para integrar essas competências no ambiente escolar.
4. **Desenvolvimento de Atividades Esportivas:** A formação permite que os futuros educadores possam desenvolver e coordenar atividades esportivas, fomentando o espírito de equipe e a disciplina entre os jovens.

5. **Inclusão Social:** Profissionais de Educação Física podem atuar em projetos sociais e comunitários, promovendo a inclusão e o acesso à prática esportiva para diferentes faixas etárias e grupos sociais.
6. **Pesquisa e Inovação:** O curso pode incentivar a pesquisa na área da Educação Física, promovendo inovações que beneficiem a prática esportiva e a educação, além de contribuir para a formação acadêmica e científica dos alunos.
7. **Legislação e Diretrizes:** A criação do curso atende às diretrizes do Ministério da Educação e às políticas públicas voltadas para a educação e saúde, garantindo a formação de profissionais que respeitem e promovam os direitos dos cidadãos.

Esses pontos demonstram a relevância e a necessidade da formação em Educação Física, alinhando-se às demandas sociais e aos objetivos de promoção da saúde e educação de qualidade.

O Licenciado em Educação Física trabalha como professor em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio;

- Em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e a distância.
- Atua em espaços de educação não-formal, como clubes, academias de ginástica, clínicas, hospitais, hotéis e parques;
- Em empresas que demandem sua formação específica e em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais.
- Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria

## **6 SOBRE A OFERTA DOS NOVOS CURSOS**

Após a apresentação dos cursos potenciais para a Região do Vale do Curu, no IFCE Campus Paracuru, ressalta-se que os perfis dos cursos estão inseridos dentro das atribuições da Lei de Criação dos Institutos Federais, que tem como objetivos destacados a seguir:

Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

Ministrar cursos na modalidade de nível superior, sejam de tecnologia, nas licenciaturas, em especial foco na formação de professores para educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para educação profissional, além de cursos de bacharelados e engenharias, bem como cursos de pós-graduação.

No contexto da oferta dos cursos é fundamental destacar que os objetivos da ampliação da oferta dos cursos no IFCE Campus Paracuru são de possibilitar educação de qualidade, pública e gratuita, visando atender ao cumprimento da Lei 11.892, conforme a distribuição de no mínimo de 50% de oferta de vagas para cursos técnicos, prioritariamente na modalidade integral, e de no mínimo de 20% de oferta de vagas para licenciaturas, sendo as demais vagas distribuídas para outras modalidades de oferta de cursos.

Atualmente o Campus Paracuru não está cumprindo as metas mínimas de oferta de cursos em nível técnico. Vale ressaltar que a coleta de dados do IFCE em Números foi realizada com base no ano de 2024, e que, portanto, ainda não contempla a entrada das turmas, ocorridas em 2025.

Vale ressaltar a necessidade de ampliação de cursos técnicos do IFCE Campus Paracuru, prioritariamente na modalidade integrado, visto que este já atende a necessidade da região e direciona aos atendimentos legais dos percentuais de ofertas de vagas da instituição.

### 6.1 Cronograma de implantação dos cursos

Quanto a infraestrutura para a ampliação da oferta de cursos o *campus* Paracuru possui as seguintes infraestruturas:

Quadro 15 – Infraestrutura IFCE Campus Paracuru

<b>Curso</b>	<b>Quantidades de salas por entrada</b>	<b>Quantidade de salas do Campus</b>	<b>Turno</b>	<b>Necessidade de investimento</b>
<b>Técnico em Informática para internet (EAD)</b>	2	11	Noturno	não
<b>Técnico em Secretaria Escolar (EAD)</b>	2	11	Noturno	não

<b>Técnico em Meio Ambiente (Subsequente)</b>	4	11	Noturno	não
<b>Técnico em Redes de Computadores (subsequente)</b>	3	11	Noturno	não
<b>Técnico em Redes de Computadores (subsequente)</b>	3	11	Vespertino	não
<b>Licenciatura em Ciências Biológicas</b>	4	11	Vespertino	não
<b>Licenciatura em Ciências Biológicas</b>	4	11	Noturno	não
<b>Tecnologia em Gestão Ambiental</b>	2,5	11	Vespertino	não
<b>Tecnologia em Gestão Ambiental</b>	2,5	11	Noturno	não

### Longo Prazo:

- Demais cursos conforme atendimento dos percentuais legais bem como de aquisições em infraestrutura e recursos humanos.

### Médio Prazo:

- Curso técnico subsequente em Produção Cultural
- Curso de Tecnologia em Segurança da Informação

### Curto prazo:

- Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente
- Curso Técnico Integrado em Redes de Computadores

Para criação dos cursos técnicos integrados, são necessárias a disponibilidade de 6 (seis) salas de aulas, no turno matutino e vespertino, não havendo a necessidade de investimento em infraestrutura de sala de aula nem de laboratórios.

Quanto a estrutura de pessoal, o campus dispõe de docentes do eixo técnico, tanto do curso técnico integrado em Meio ambiente, quanto do de Redes de Computadores, sendo necessário a busca de códigos do eixo das disciplinas básicas.

Quadro 16 – Estruturo de Pessoal e Novos Códigos de Vagas

<b>Área</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Total de Créditos</b>	<b>de Docentes no Campus</b>	<b>Necessidade de Novos Códigos</b>
<b>Biologia</b>	400	20	8	1
<b>Física</b>	400	20	0	2
<b>Matemática</b>	560	28	2	1
<b>Química</b>	400	20	2	1
<b>Educação Física</b>	160	8	1	0
<b>Artes</b>	240	12	1	0
<b>Língua Portuguesa</b>	560	28	0	2
<b>Língua Inglesa</b>	240	12	1	1
<b>Filosofia</b>	320	16	0	1
<b>Sociologia</b>	320	16	0	1
<b>História</b>	360	18	0	1
<b>Geografia</b>	320	16	0	1

Além dos códigos de vagas docentes, se faz necessário o atendimento para a oferta dos cursos de curto prazo dos seguintes profissionais: Assistente Social, Nutricionista e Assistente de Aluno.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao concluir o presente estudo de potencialidades, foi possível observar as fragilidades do município de Paracuru, localizado no baixo vale do rio Curu, nos diversos aspectos sociais, econômicos e ambientais. A região enfrenta desafios, que impactam a geração de emprego, além da carência de investimentos no setor industrial. O número de empregos formais é baixo, especialmente em relação à quantidade de jovens e adultos. Além disso, constatou-se a falta de profissionalização da mão-de-obra existente nos diversos setores produtivos.

O estudo de potencialidades revelou que Paracuru, assim como outras áreas do baixo vale do rio Curu, participa de forma limitada do PIB estadual, refletindo a necessidade de desenvolvimento econômico mais robusto. As atividades produtivas na região são predominantemente voltadas para o setor de serviços, que apresenta uma significativa demanda por profissionais qualificados nos níveis técnico e superior.

No que diz respeito à oferta educacional, o mapeamento de cursos disponíveis em Paracuru e região indica que a maioria dos cursos superiores é na modalidade EAD – Ensino à Distância, e que há uma escassez de variedade e vagas nos cursos técnicos, especialmente nas instituições públicas.

Ademais, é importante destacar a alta demanda escolar na região, com um número expressivo de alunos matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental, que são candidatos em potencial para os cursos técnicos integrados do IFCE, e de alunos no 3º ano do Ensino Médio, que podem se candidatar a cursos superiores e técnicos subsequentes.

Diante disso, os dados colhidos pelo presente estudo de potencialidades reforçam a necessidade urgente de ampliar as oportunidades de cursos para qualificação profissional nas modalidades técnica e superior em Paracuru, contribuindo assim de maneira significativa para o desenvolvimento regional e para a melhoria das condições de vida da população.

## **8 REFERÊNCIAS**

BRASIL. Portaria do Ministério do Turismo n.º 37, de 11 de novembro de 2021. Estabelece as normas e condições a serem observadas no exercício da atividade de Guia de Turismo. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 de nov. 2021. acesso em: 30 de nov de 2024.

1 - Instituições da Rede Federal: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>.  
Acesso em: 03 de abr. de 2024.

IFCE 2017, acessado em 27/11/2017. <http://ifce.edu.br/noticias/definidos-os-primeiros-cursos-a-serem-ofertados-em-paracuru>.

IFCE 2017, acessado em 27/11/2017. <http://ifce.edu.br/agenda-do-reitor/agenda-do-reitor/2016-01-19?month:int=1&year:int=2016> agenda do reitor.

MDIC - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, 2017. Acessado em 01/12/2017. <<http://www.mdic.gov.br/index.php/noticias/2845-governo-discute-acoes-de-fomento-para-arranjos-produtivos-locais-de-todo-o-brasil>> Governo discute ações de fomento para Arranjos Produtivos Locais de todo o Brasil.

<http://censobasico.inep.gov.br/censobasico/>

<https://www.ibge.gov.br/>

<http://www.ipece.ce.gov.br/>

<http://www.mec.gov.br/>

<http://portal.inep.gov.br/sinaes>

<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/cecad/auth/index.php>

<http://ifce.edu.br/>

<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->

1 - Instituições da Rede Federal: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>.  
Acesso em: 26 de fev. de 2024

## ANEXO 1

### Questionário para levantamento de novos cursos no estudo de potencialidades do IFCE Campus Paracuru

#### Estudo de Potencialidades: Geral

Prezado cidadão de Paracuru e redondezas. Estamos propondo neste questionário um levantamento de cursos que poderíamos propor para a comunidade. O estudo de potencialidades constitui-se de uma análise e avaliação de informações procedentes dos vários setores da sociedade e tem como objetivo orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do IFCE. Sua opinião é muito importante para que possamos planejar novos cursos. Leva menos de 5 minutos e não terá custos algum. Os dados são anônimos, portanto, fique a vontade para expressar sua opinião, sugerindo novos cursos.

Nessa perspectiva, o Estudo de Potencialidades apresenta, analisa e avalia as informações dos municípios que compõem a microregião do Vale do Curu, com o objetivo de subsidiar a alteração e/ou a extinção de cursos e a implantação de novos cursos no campus de Paracuru do IFCE. Precisamos da sua ajuda, preenchendo esse questionário. Lembre-se que ele é anônimo e servirá e muito para nos ajudar no planejamento de novos cursos para 2023-2025.

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. Qual o seu gênero? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Feminino
- Masculino
- Não-binário
- Prefiro não informar

2. Você reside em qual município? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Croatá
- Pentecoste
- Paracuru
- Paraipaba
- São Gonçalo do Amarante
- Trairi
- Caucaia
- Fortaleza
- Outro: \_\_\_\_\_

3. Qual é a sua idade? \*

\_\_\_\_\_

4. Você tem Filhos? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

5. Você conhece o IFCE Campus Paracuru? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

6. Se sim, como você tomou conhecimento?

*Marque todas que se aplicam.*

- Através de familiares/amigos
- Eventos no Campus
- Rádio
- Internet
- Redes Sociais
- Televisão
- Outro: \_\_\_\_\_

*Pular para a pergunta 11*

**Em relação a educação dos seus filhos ou familiares**

Esta seção tem como objetivo compreender

7. Você matriculou (ou pretende matricular) o seu filho ou familiar em que tipo de escola no nível fundamental \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Integralmente na rede pública
- Integralmente na rede particular
- Integralmente na rede particular com bolsa de estudo integral
- Parcialmente na rede pública e particular
- não tenho filhos e nem parentes com idade de 5 a 14 anos

8. Você já tinha ouvido falar dos cursos técnicos integrados ao ensino médio? \*

O curso técnico integrado é uma modalidade de ensino no qual o estudante realiza a formação técnica ao mesmo tempo que cursa o ensino médio. Ou seja, não é necessário aguardar a finalização da última etapa da educação básica para fazer o curso técnico. Na prática o aluno estuda o dia (manha e tarde) educação integral

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

9. Você teria interesse que seus filhos ou familiares se matriculassem em cursos técnicos integrados (o aluno estuda o dia inteiro)? \*

Marcar apenas uma oval.

- Não
- Sim
- Não se aplica (não tenho filhos) ou familiares na idade de 14 a 18 anos

10. Em uma escala de 1 à 4 você matriculou ou matricularia o seu filho em que tipo de escola no nível médio? 1 para menos provável e 4 para mais provável \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Menos Provável	2	3	4 - Mais provável
<b>Ensino Médio regular na rede particular</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Ensino Médio regular na rede pública</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Técnico integrado ao ensino médio realizado em Escola Profissional do Estado</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Técnico integrado ao ensino médio realizado no IFCE</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Em relação aos estudos para você, responda as seguintes questões

11. Você já pensou em algum dia abrir sua própria empresa ou comércio? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, abrir uma empresa ou comércio é meu maior sonho profissional.
- Sim, me parece uma ótima oportunidade.
- Vou ser sincero, nunca pensei no assunto.
- Prefiro trabalhar em uma grande empresa ao invés de ter uma pequena empresa.
- Não, prefiro a estabilidade de um bom emprego com carteira assinada

12. Qual a modalidade de ensino mais te interessaria (pensando em você e nos seus amigos) e na cidade Paracuru. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Presencial (aula todos os dias) pela tarde ou manhã
- presencial (aula todos os dias) pela noite
- Híbrido (aula 2 vezes por semana) pela noite
- Híbrido (aula 2 vezes por semana) manha ou tarde
- Educação a distância (aula 1 vez por semana presencial e o restante virtual)
- Todo virtual (sem encontros presenciais)

Já que você tem interesse em estudar

13. Qual seriam os turnos que você tem interesse em estudar? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Manhã
- Tarde
- Noite



16. Cursos Técnicos de Nível Médio \*

Para mais informações sobre os cursos acesse: <http://cnct.mec.gov.br/>

Marque todas que se aplicam.

- Administração
- Turismo
- Desenvolvimento de Sistemas
- Eventos
- Informática para Internet
- Gastronomia
- Hospedagem
- Lazer
- Manutenção e Suporte em Informática
- Instrumento Musical
- Serviços de Restaurante e Bar
- Segurança do Trabalho
- Secretariado
- Secretariado Escolar
- Nenhum dos cursos acima
- Outro: \_\_\_\_\_

17. Cite um curso técnico que acha que IFCE Paracuru deveria ofertar na região (se não, deixe em branco)

---

---

---

---

---

18. Cursos de Tecnologia (pense nos seus amigos e familiares, que curso você acha deveríamos propor?) \*

Para conhecer melhor os cursos acesse: <https://www.ifpb.edu.br/pre/educacao-superior/legislacao-e-normas/Arquivos/catalogo-nacional-dos-cursos-de-tecnologia-2022.pdf>

*Marque todas que se aplicam.*

- Tecnologia em Agrocomputação
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Gastronomia
- Tecnologia em Gestão de Eventos
- Tecnologia em Gestão de Turismo
- Tecnologia em Hotelaria
- Tecnologia em Internet das Coisas
- Tecnologia em Segurança Cibernética na Internet
- Tecnologia em Secretariado
- Tecnologia em Sistemas para Internet
- Tecnologia em Telemática
- Outro: \_\_\_\_\_

19. Caso não tenha o curso que te interessa, cite aqui o nome do curso na área de Tecnologia (2 anos e meio)

\_\_\_\_\_

20. Marque um curso de Licenciatura (Formação de Professores) que o IFCE Paracuru deveria ter: \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Geografia
- História
- Educação Física
- Matemática
- Ciência da Computação / Informática
- Ciências da Natureza (Física, Química, Biologia)
- Artes (Música, dança, arte visual, teatro)
- Pedagogia
- Letras - Português
- Artes
- Não tenho interesse no ensino superior
- Outro: \_\_\_\_\_

**Áreas de Interesse**

21. No caso de ensino superior, o curso pretendido se enquadra em qual destas áreas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Educação (Pedagogia, Letras, Matemática, Biologia, Ciências Biológicas, Química, Física, Geografia, História, Música, Teatro, Ciências Sociais, Pedagogia, etc.)
- Artes (Artes visuais, Design Gráfico, Fotografia, Produção Publicitária, Design de Moda, Dança)
- Ciências Sociais (Ciências Sociais, Psicologia, Economia, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Biblioteconomia, Ciências Contábeis, Direito)
- Ciências da Computação (Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Gestão de TI, Desenvolvimento de sistemas)
- Engenharia, Produção e Construção (Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Metalúrgica, Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia de Alimentos, etc.)
- Agricultura e Veterinária (Agronomia, Zootecnia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Engenharia de Pesca, Agronegócio, Produção Pesqueira, Horticultura)
- Saúde e Bem-estar Social (Educação Física, Medicina, Enfermagem, Odontologia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição, Farmácia, Radiologia)
- Serviços (Economia Doméstica, Turismo, Ciências Navais, Gastronomia, Hotelaria, Estética, Gestão Ambiental)
- Não tenho interesse em nenhum acima

22. Cite aqui um curso superior que acha que o IFCE Paracuru deva ter:

---

23. Você tem interesse em fazer uma pós-graduação no IFCE Paracuru? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Mestrado
- Doutorado
- Especialização
- não se aplica (não tenho interesse)

24. Cite um curso de pós-graduação (mestrado, doutorado ou especialização que o IFCE Paracuru deveria ofertar)

---

---

---

---

---

## ANEXO 2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará  
Campus Paracuru

### PORTARIA Nº 5326/DG-PAR/PARACURU, DE 26 DE AGOSTO DE 2024

O **Diretor-Geral do Campus Paracuru** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria Normativa nº 81/GABR/REITORIA, de 08 de Agosto de 2023 e o que consta no Processo nº **23824.001033/2024-64**, resolve:

**Art. 1º** Designar os servidores abaixo relacionados para compor a Comissão responsável pela elaboração do Estudo de Potencialidades do IFCE *Campus* Paracuru:

Nome	Função	Representação
MANOEL PAIVA DE ARAUJO NETO	Presidente	Chefe do Departamento de Ensino
SELMA ROMANA COSTA DE ALBUQUERQUE	Membro	Técnica em Assuntos Educacionais
JULIANE VARGAS	Membro	Pedagoga
RODRIGO CARVALHO SOUZA COSTA	Membro	Coordenador do curso Técnico Subsequente em Redes de Computadores
WESLLEN MELO DA COSTA	Membro	Coordenador do curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente
LILIANE VERAS LEITE CASTRO	Membro	Coordenadora do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental
VALDINEIA SOARES FREITAS	Membro	Coordenadora do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
CLEDEILSON PEREIRA SANTOS	Membro	Docente
CRISTINA FERREIRA GINO	Membro	Docente
IARA SARAIVA MARTINS	Membro	Docente
SINARA SOCORRO DUARTE ROCHA	Membro	Docente

**Art. 2º** Estabelecer o prazo de 90 (noventa) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão.