

SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL: DO DESENVOLVIMENTO A IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS.

Conheça os desafios e se prepare
para superar cada um deles.





QUEM É O TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL?

O Técnico em Sistemas de Energia Renovável é o profissional que **atua no desenvolvimento de projetos, instalação, operação, comissionamento e manutenção de sistemas de geração de energia elétrica proveniente de fontes alternativas de energia (eólica, solar e hidráulica)** em substituição às convencionais, além de aplicar técnicas de controle de qualidade e gestão de energia.



QUEM É O TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL?



Fundamentalmente, o Técnico em Sistemas de Energia Renovável atua como vetor para a **transição energética sustentável**, contribuindo para a geração de energia limpa e a redução das emissões de gases de efeito estufa.



ONDE TRABALHA O TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL?

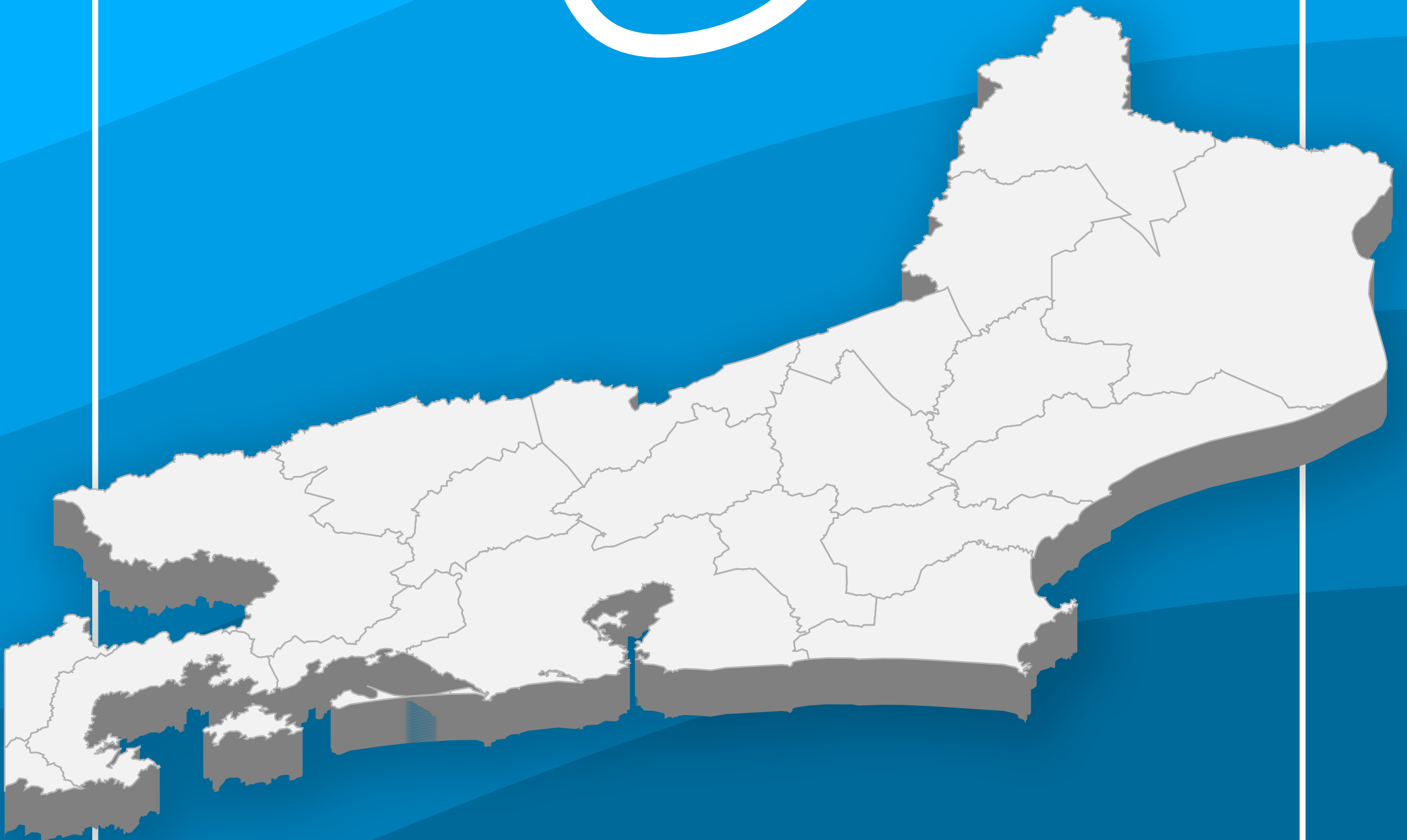
O Técnico em Sistemas de Energias Renováveis **pode trabalhar em concessionárias e prestadores de serviços nas áreas de geração, transmissão e distribuição de energia**, onde atua como projetista, instalados e mantenedor de equipamentos e instrumentos. Pode, ainda, trabalhar em pesquisas e projetos com fontes alternativas de energia, desenvolvendo novas tecnologias para o setor. Quanto campo para trabalhar!

ONDE TRABALHA O TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL?

Fazer um curso técnico complementa a formação acadêmica, seja antes ou depois da graduação. **Muitos estudantes de graduação fazem um curso técnico depois de graduados para complementar a sua formação**, visto que as faculdades nem sempre oferecem a experiência prática que o mercado de trabalho exige e que pode ser conseguido no curso técnico.



Por outro lado, o ensino profissionalizante oferecido por um curso técnico também funciona como uma alavanca para adquirir novos conhecimentos teóricos que uma faculdade não proporciona. O que se destaca na Firjan SENAI é a qualidade do ensino que, além de complementar a formação teórica, também funciona como ponto de partida para uma **carreira de sucesso**.



POR DENTRO DO MERCADO DE TRABALHO

No último ano, o mercado de trabalho formal admitiu na família ocupacional mais de 75 Técnicos em Sistemas de Energias Renováveis^[1] no território fluminense. A faixa salarial^[2] dos Técnicos em Sistemas de Energias Renováveis^[3] contratados variaram de 1,0 salário-mínimo até 8,0 salários-mínimos.

[1]Fonte: NOVOCAGED MTE Ocupação CBO 311515.

[2]Fonte: A Faixa salarial corresponde aos valores mínimo e máximo observados dos salários mensais declarados na admissão, informado pelas empresas ao MTE.

[3]Fonte: NOVOCAGED MTE Ocupação CBO 311515, a valores presentes INPC.



POR DENTRO DO MERCADO DE TRABALHO

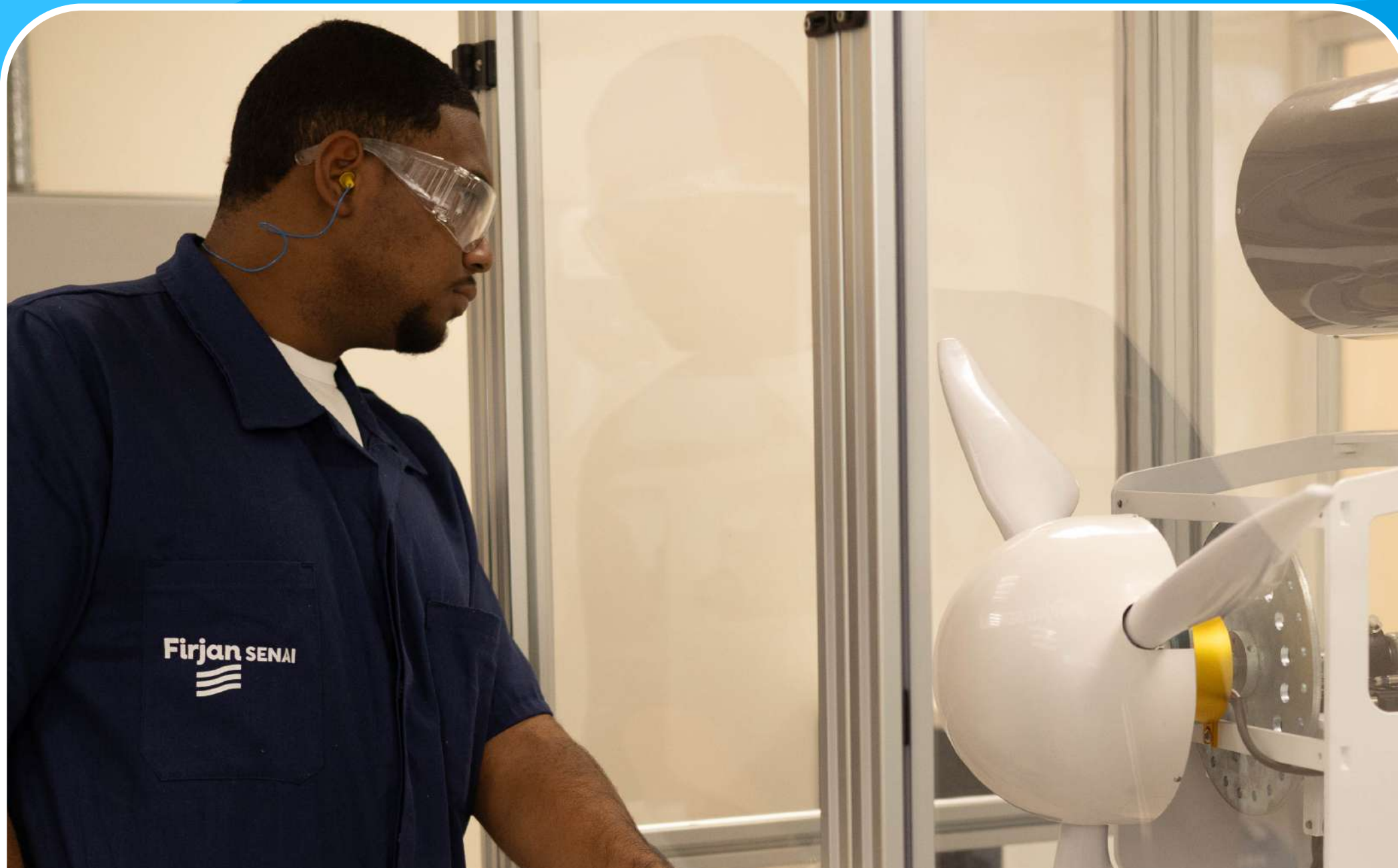


Esse **cenário revela como as energias renováveis vem avançando**, em especial nos âmbitos solar e eólico. Impulsionadas pelo desenvolvimento tecnológico, buscam redução de custos e alta performance, o que gera uma boa relação de custo-benefício, além de reduzirem drasticamente a emissão de carbono – uma preocupação global.



POR DENTRO DO MERCADO DE TRABALHO

Para ser um bom profissional neste setor, deve-se buscar mais do que os conhecimentos técnicos específicos e desenvolver determinadas competências pessoais, tais como a **capacidade de trabalhar em equipe**, a **boa comunicação**, o **dinamismo**, a **ética** e, é claro, a **preocupação em manter-se sempre atualizado**. Com as inovações tecnológicas da Indústria 4.0, a demanda por habilidades comportamentais se destaca cada vez mais. E a Firjan SENAI, conhecida pela qualidade do ensino técnico, tem o diferencial de desenvolver, inclusive, as soft skills mais cobiçadas do mercado atualmente: ter estabilidade emocional, ser flexível para lidar com mudanças e ter o potencial para resolução de problemas e imprevistos.



TENDÊNCIAS DO MERCADO DE SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL

A chegada da Indústria 4.0 trouxe diversas soluções tecnológicas, mas algumas ficam mais em evidência do que outras, tais como a utilização da Internet das Coisas, do Big Data, da Inteligência Artificial e da Computação em Nuvem. Isso ocorre porque esses são elementos chave para a automação de processos e para o estabelecimento do monitoramento remoto, que aumentam, significativamente, a produtividade industrial ao reduzir diversos tipos de ineficiências. É importante ressaltar que esse ganho em produtividade acarreta aumento de consumo energético, gerando uma excelente oportunidade para a utilização de energias renováveis. Ou seja, sistemas de armazenamento de energia também são elementos estratégicos para a redução de custos, além de permitir a redução de impactos ambientais. Com isso, as energias renováveis revelam-se fundamentais ao avanço da Indústria 4.0, colocando a sustentabilidade como um de seus pilares.

DICAS DO ESPECIALISTA DE SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL

Para ser um profissional reconhecido nesta área, é importante estar constantemente informado sobre as soluções inovadoras que visam aumentar a eficiência dos sistemas, a produção de energia e a melhoria de desempenho. Deve-se, também, acompanhar as inovações sobre gerenciamento remoto de coleta de dados em tempo real, que permite o controle e a manutenção de equipamentos, para aprimorar a eficiência e a segurança das usinas. Para o iniciante que olha para as profissões do futuro, considere investir na formação técnica em energia renovável. A tendência atual diante das vantagens atribuídas à energia renovável e à crescente demanda pela energia sustentável representam um aumento na oferta de oportunidades de trabalho com a ampliação de novas instalações fotovoltaicas e eólicas, principalmente na geração distribuída (conexão do sistema com a rede pública).

SÉRGIO ANDOLFO

Especialista Técnico de Educação Profissional na Firjan SENAI, Pós-Graduação em Engenharia de Automação e Eletrônica Industrial e Mestre em Engenharia Industrial.



CURSO TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL

O curso Técnico em Sistemas de Energia Renovável EAD da Firjan SENAI, **aborda as particularidades das energias renováveis** na conjuntura político-econômica atual e suas futuras possibilidades.



Para isso, oferece uma formação completa, com projetos, montagem e operação. Com ferramentas de gestão de energia e eficiência energética, que são imprescindíveis para a realização de estudos de impacto e para a incorporação de tecnologias renováveis e de **eficiência energética**.

Cursos Técnicos Presenciais da Firjan SENAI

Invista na sua carreira.

Veja os diferenciais da formação do curso técnico da Firjan SENAI:



O diploma da Firjan SENAI é amplamente reconhecido na indústria e permite habilitação técnica junto ao Conselho Regional dos Técnicos Industriais.



Os cursos Presenciais contam com a carga horária realizada 80% com aulas e atividades de forma presencial e 20% autoestudo, essa parte será concentrada em um dia da semana, quando o(a) aluno(a) deverá desenvolver atividades individuais, indicadas pelo instrutor ou estudos realizados em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).



Aulas práticas nos equipamentos de última geração, que refletem o que há de melhor no mercado.



Utilização de plataforma para autoestudo orientado com estudos de casos com exemplos reais de empresas que atuam no mercado ou em atendimento as metas dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável).

Cursos Técnicos Presenciais da Firjan SENAI

Invista na sua carreira.



Os Instrutores da Firjan SENAI são profissionais experientes da indústria que transmitem conhecimentos objetivos e práticos, embasados em sua vasta experiência no mercado de trabalho. São reconhecidos pela sua alta performance e pela excelência no segmento, garantindo aos alunos uma formação de qualidade.



Quem faz um curso técnico, além de ter chance de empregabilidade, fica também mais preparado para o ensino superior e para o mercado de trabalho.



Cursos Técnicos

Presenciais da Firjan SENAI

Invista na sua carreira.



PRÉ-REQUISITOS:

Ter, no mínimo, 14 anos até data do início do curso.

Ter concluído o Ensino Médio ou comprovar estar cursando, no mínimo, o segundo ano do Ensino Médio.

Ter disponibilidade para participar das aulas presenciais.

Possuir computador/notebook e acesso à Internet banda larga ou 4G para que possa acompanhar o curso e executar as atividades na plataforma virtual de aprendizagem.

Educação profissional e técnica viabiliza mais **oportunidades** de evolução de **carreira** para os jovens.

96,4%

de quem fez o curso técnico da Firjan SENAI afirma que tem total **segurança para desenvolver as atividades da sua função.**

Por que escolher fazer um curso técnico?

39,6%

Infraestrutura/equipamentos de qualidades.

51,1%

Querem aprender uma nova profissão/emprego.

54,7%

Credibilidade/referência da Firjan SENAI no mercado de trabalho.

Benefícios que os alunos veem no curso técnico:

36,6%



Teve aumento salarial ou na renda.

85%



Melhora o seu relacionamento com as pessoas/ trabalho em equipe.

80,2%



Amplia as suas possibilidades de atuação profissional.

88,9%



Ficou mais interessado no seu desenvolvimento pessoal e profissional.

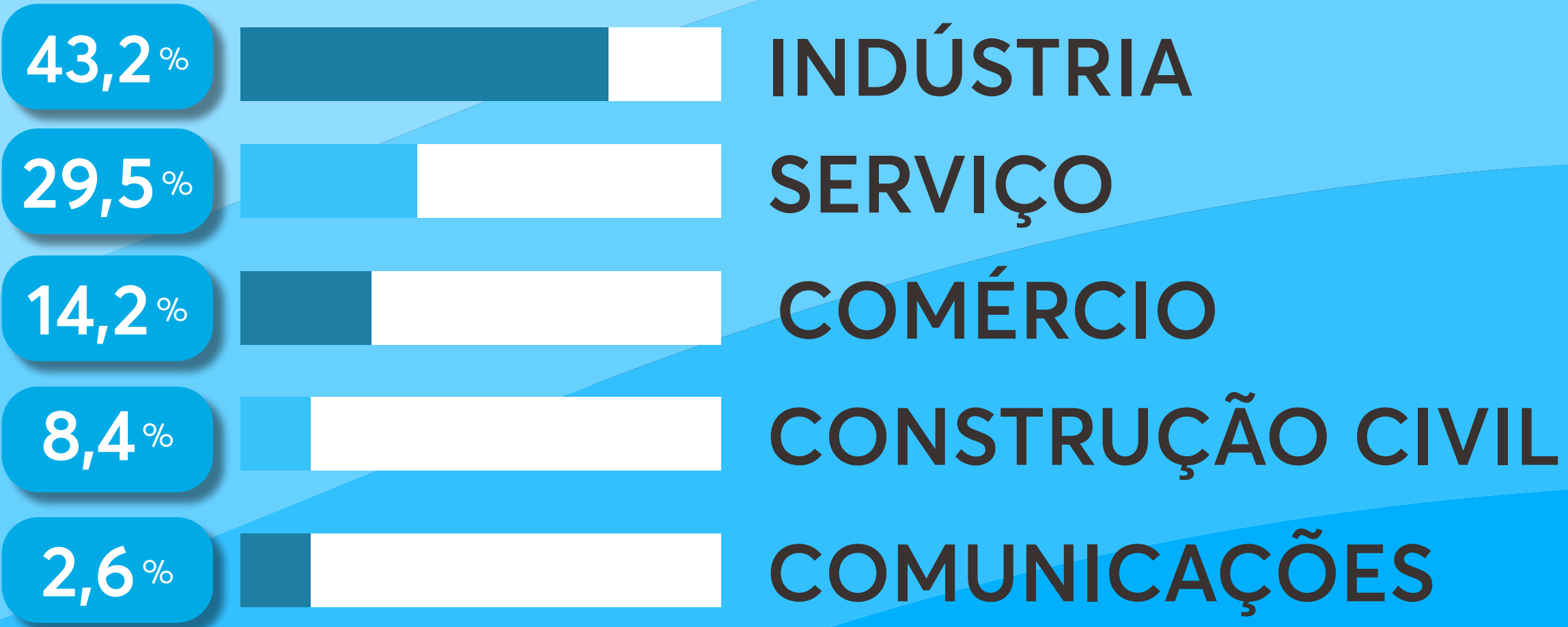
Fonte: Pesquisa de egressos Firjan SENAI - Painel 2021 - 2023 e Pesquisa de Concluintes 2022



Jake Monteiro
Aluna do Curso Técnico em Mecânica

O curso técnico é o primeiro passo para alcançar uma carreira de sucesso.

Nossos alunos do curso técnico que **já estão empregados**:



Fonte: Pesquisa de egressos Firjan SENAI - Painel 2021 - 2023 e Pesquisa de Concluintes 2022



Quem fez, avalia:

87,3%

acham os instrutores ótimos.

85,5%

acreditam que o conteúdo do curso é um diferencial e rico.

81,3%

avaliam bem os recursos didáticos expostos.

81,1%

acreditam ser eficiente o desenvolvimento de projetos e situações de aprendizagem.

Fonte: Pesquisa de egressos Firjan SENAI - Painel 2021 - 2023
e Pesquisa de Concluintes 2022



9 em cada 10 alunos
recomendam
os cursos técnicos
da Firjan SENAI.

*Fonte: Pesquisa de egressos Firjan SENAI - Painel
2021 - 2023 e Pesquisa de Concluintes 2022*

AMPLIE SEUS CONHECIMENTOS TÉCNICOS CONOSCO:

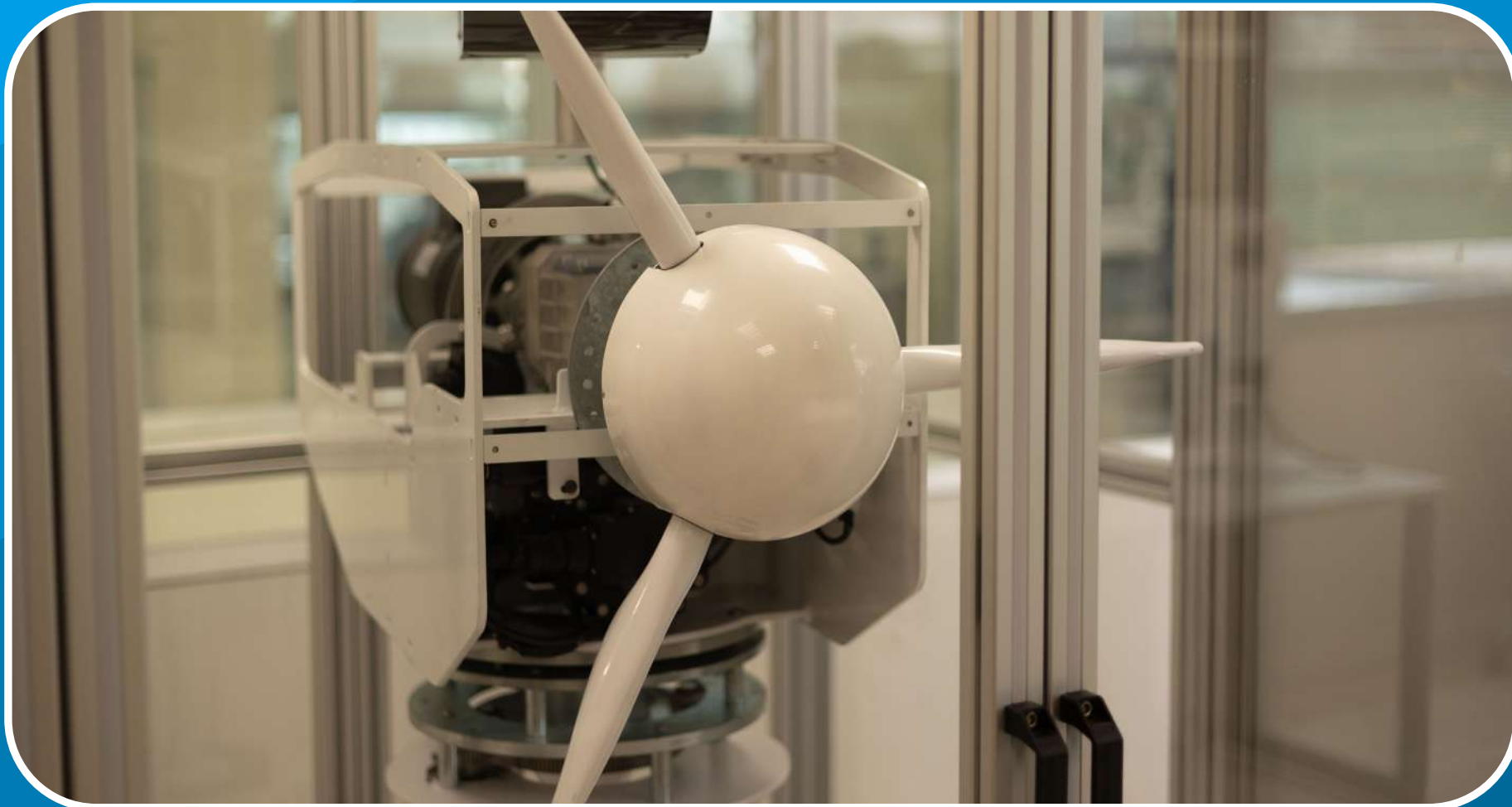
Para acompanhar as novidades do segmento e ampliar sua formação técnica, você pode contar com os **cursos de especialização** da Firjan SENAI:



Eficiência Energética – Gestão e Monitoramento Energético em Edificações

O curso apresenta metodologia para gestão e monitoramento energético em edificações. Ações de gestão e monitoramento de energia em edificações permitem controlar as necessidades energéticas dos edifícios a níveis mínimos de energia, mantendo os níveis de conforto e desempenho.

AMPLIE SEUS CONHECIMENTOS TÉCNICOS CONOSCO:



Qualidade de energia – Compensação de Energia Reativa

O curso visa desenvolver conceitos, técnicas e prescrições normativas de correção do fator de potência para compensação de reativos das instalações elétricas em edificações. A energia reativa gera custos adicionais nas contas de energia elétrica, perdas de energia nas instalações e quedas de tensão que dificultam o bom funcionamento dos equipamentos. Portanto, compensar este tipo de energia oferece vantagens, não apenas técnicas, mas também econômicas, pois aumenta a capacidade elétrica das instalações, melhora a tensão da rede e, conseqüentemente, reduz as perdas de energia, que causam tantos problemas no circuito elétrico.

AMPLIE SEUS CONHECIMENTOS TÉCNICOS CONOSCO:



Projeto de Sistema de Geração de Energia Fotovoltaica

O curso tem como objetivo dimensionar um sistema de microgeração fotovoltaica conectada à rede da concessionária de energia, conforme seus aspectos técnicos, econômicos e normas técnicas específicas.

CURTIU ESSE CONTEÚDO?

Acesse

firjansenai.com.br

e descubra tudo
sobre nossos cursos.



firjansenai



Firjan SENAI