



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

---

## **EDITAL PROPPG 27/2020**

### **SELEÇÃO PARA CREDENCIAMENTO E DESCREDENCIAMENTO DE DOCENTES PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA (MESTRADO) (PPGEE)**

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da Universidade Federal Rural do Semiárido, no uso de suas atribuições regimentais, RESOLVE tornar público através deste edital, o Credenciamento e Descredenciamento de Docentes Permanentes e Colaboradores para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE), em nível de mestrado acadêmico, para as seguintes atividades:

- Orientação de Mestrandos.
- Docência em disciplinas ofertadas pelo PPGEE.
- Pesquisas vinculadas à área de concentração do PPGEE.

#### **1. PROCESSO DE CREDENCIAMENTO**

O processo de credenciamento será encaminhado de acordo com o deliberado no Regulamento do PPGEE e a Portaria CAPES nº 2, de 4/01/2012, que dispõe sobre os processos de credenciamento e credenciamento para docentes nas suas diversas categorias e define as categorias de docentes dos programas de pós-graduação, respectivamente, segundo suas características e funções.

#### **2. DO PERFIL MÍNIMO**

Os candidatos deverão apresentar os seguintes requisitos mínimos:

- a) Ser portador do Título de Doutor em áreas afins com as linhas de pesquisa do PPGEE, sendo elas: Telecomunicações e Eletromagnetismo aplicado, Sistemas de Controle e Automação e Sistemas Elétricos, exceto o caso em que o docente tenha estado afastado para conclusão de doutorado este ano e ainda não tenha recebido o diploma, no caso de credenciamento, então o



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

- docente pode apresentar a ata de defesa, sendo aceito no programa somente após apresentar o diploma de doutorado;
- b) Ser Docente Efetivo da UFERSA e/ou de outras instituições de ensino superior e/ou instituições de pesquisa;
  - c) Ter produção científica preferencialmente com a área de Engenharias IV;
  - d) Ter orientado ou estar orientando aluno(s) de Iniciação Científica e/ou graduação e/ou pós-graduação, exceto no caso em que o docente tenha estado afastado para conclusão de doutorado este ano, no caso de credenciamento;
  - e) Ter currículo Lattes com data de atualização no mês de novembro de 2020;
  - f) Ser ou ter sido coordenador de projeto de pesquisa interno ou externo a UFERSA ou em instituições de ensino superior, caso o docente tenha estado afastado para conclusão de doutorado este ano o mesmo pode ter o projeto em fase de aprovação, porém o projeto já deve estar cadastrado no SIGAA;
  - g) Apresentar Índice de Produtividade mínimo de 0,3, para docentes permanentes e 0,1 para docentes colaborador, considerando a produção dos últimos 3 anos (2018-2020) de acordo com a equação a seguir, determinada pelo Documento da Área das Engenharias IV conforme determinação da CAPES:

Métricas de produção científica relevante, orientações concluídas e projetos de pesquisa são descritos a seguir:

O Índice de Publicações Relevantes (PR) nos últimos 3 anos:

$$PR = (PA1+0,875PA2+0,75PA3+0,5PA4+0,4PB1+0,2PB2+0,1PB3+0,05PB4+x.CL+ 4y.LI + 2.y.LN + Ptt)/3;$$

Onde:

PA1 – artigo publicado em periódico Qualis A1 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

PA2 – artigo publicado em periódico Qualis A2 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

PA3 – artigo publicado em periódico Qualis A3 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

PA4 – artigo publicado em periódico Qualis A4 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

PB1 – artigo publicado em periódico Qualis B1 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

PB2– artigo publicado em periódico Qualis B2 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

PB3– artigo publicado em periódico Qualis B3 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

PB4– artigo publicado em periódico Qualis B4 dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

CL – Capítulo de livro nacional ou internacional ( $x = 1$  para capítulo de livro stricto sensu e  $x = 0$  se o capítulo for correspondente a trabalho publicado em congresso) dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

LI – livro internacional ( $y = 1$ , se o membro é autor ou um dos co-autores do livro,  $y = 0.5$ , se o membro é editor ou co-editor do livro e  $y = 0$  se o livro for correspondente a coleção de artigos publicados em congresso) dividido pelo número de autores docentes do PPGEE;

LN – livro nacional ( $y = 1$ , se o membro é autor ou um dos co-autores do livro e  $y = 0.5$ , se o membro é editor ou co-editor do livro e  $y = 0$  se o livro for correspondente a coleção de artigos publicados em congresso) dividido pelo número de autores docentes do PPGEE

Ptt – Patente, registro de software ou desenho industrial concedida ou depositada dividido pelo número de autores docentes do PPGEE (limitado ao depósito de 2 documentos);

A pontuação em livros e capítulos de livros será realizada após consulta à Coordenação de Área das Engenharias IV sob a pertinência ou não das referidas publicações nos critérios que a Comissão usa para avaliação dos programas de pós-graduação.

### **3. DAS LINHAS DE PESQUISAS**

#### **3.1.1 Linha de Pesquisa 1: Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado.**

A linha de pesquisa em Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado tem como objetivo atuar e desenvolver tecnologias experimentais e estudos avançados que lhe forem atribuídos em decorrência de demandas decorrentes de problemas de engenharia, solicitados pelo mercado ou de característica puramente científica. São pesquisados dispositivos passivos e ativos de micro-ondas em sistemas de comunicações sem fio, estudo de campos eletromagnético e propagação no espaço livre e em meios dielétricos ou magnéticos, estudo em compatibilidade eletromagnética de sistemas de RF, abrangendo as faixas de frequências de HF, VHF, UHF, micro-ondas e ondas ópticas. As pesquisas dão ênfase aos sistemas irradiantes, aos enlaces de comunicações por meios convencionais e por fibra óptica, aos circuitos e sistemas com aplicações comerciais e às aplicações industriais de micro-ondas.

#### **3.1.2 Linha de Pesquisa 2: Sistemas de Controle e Automação.**

Nesta área abrange os seguintes temas: modelagem, identificação, análise e controle de sistemas dinâmicos e discretos; robótica; automação e controle de sistemas; aplicações de sistemas via inteligência artificial e otimização; desenvolvimento de técnicas de controle clássico, ótimo, robusto e adaptativo-preditivo em sistemas dinâmicos lineares e não lineares. Neste contexto, os pesquisadores desta linha têm se dedicado a propor linhas de pesquisa relacionadas aos temas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

supracitados, além de pesquisarem novos métodos de análise de estabilidade e de desempenho, considerando aspectos reais dos processos tais como incertezas nos processos, análise de correção nos sinais de medição, ocorrência de falhas e atrasos de transporte na medição e na atuação de sistemas.

### 3.1.3 Linha de Pesquisa 3: Sistemas Elétricos

As atividades principais desenvolvidas nesta linha de pesquisa englobam estudos em otimização de sistemas estáticos de energia elétrica, planejamento do crescimento de um sistema de distribuição com integração de geradores eólicos, sistemas de distribuição com fluxo de carga trifásico e integração com fonte renováveis, modelos para estudos de fluxo de potência e curto circuito, proteção de sistemas elétricos, energia fotovoltaica, eficiência energética, localização de faltas, estimação de estados e otimização.

## 4. DA INSCRIÇÃO

**4.1** As inscrições serão realizadas, exclusivamente, via internet, no Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas – SIGAA, no período de 02/12/2020 a 08/12/2020. As informações sobre o PPGEE podem ser consultadas no site do PPGEE: <https://ppgee.ufersa.edu.br>. Toda a documentação necessária para a inscrição do candidato deverá ser digitalizada em PDF (em um único arquivo), conforme o anexo I e adicionada em local indicado no sistema de submissão.

**4.2** O endereço para dúvidas sobre o processo de inscrição dos(as) candidatos(as) é:

Programa Pós-Graduação em Sistemas de Comunicação e Automação

Fone: (84) 3317-8313

e-mail: [ppgee@ufersa.edu.br](mailto:ppgee@ufersa.edu.br)

OBS: Todas as dúvidas serão encaminhadas para a comissão responsável por todo o certame e que já fora designada pelo colegiado do PPGEE.

**4.3** A inscrição deverá ser feita em apenas uma das linhas de pesquisa do Programa.

**4.4** No ato da inscrição serão exigidos os seguintes documentos, sob pena de indeferimento da inscrição:

- a) Proposta de trabalho (ver Anexo II) no PPGEE para o quadriênio (2021 - 2024), envolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como apontando as perspectivas de produção



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

- de artigos em periódicos qualificados na área das Engenharias IV, capítulos de livros e/ou livros e participação e publicação em eventos nacionais e internacionais durante o quadriênio;
- b) Comprovante de titulação (Doutorado) reconhecida pelo MEC, na área Engenharias IV;
  - c) Currículo Lattes atualizado, relativo a Novembro de 2020;
  - d) Cópia das duas primeiras páginas dos artigos publicados periódicos bem como todos a documentação que seja exigida no Índice de Publicações Relevantes (PR), na área de engenharias IV, juntamente com cópia da classificação QUALIS atualizado (<http://qualis.capes.gov.br> ) na área de Engenharias IV nos últimos três anos, conforme item 2 e subitem “g”;
  - e) Documento comprobatório que prove a orientação concluída ou estar orientando aluno(s) de Iniciação Científica e/ou graduação e/ou pós-graduação, exceto o caso em que o docente estivesse afastado para conclusão de doutorado;
  - f) Documento comprobatório que prove o status de coordenador de projeto de pesquisa interno ou externo a UFERSA ou em instituições de ensino superior;

**4.5** O candidato se responsabilizará pela veracidade de todas as informações prestadas.

## **5. DA AVALIAÇÃO E SELEÇÃO**

**5.1** A coordenação do PPGEE, tomando como referência os itens 2 e 4 deste comunicado, deferirá ou indeferirá as solicitações;

**5.2** As solicitações deferidas serão avaliadas por comissão composta por docentes permanentes do Programado PPGEE, emitindo parecer favorável ou desfavorável ao pleito, levando em conta o interesse do programa, a demanda por docentes na área de formação e na Linha do Programa, o plano de trabalho apresentado e a perspectiva de produção do candidato para o quadriênio (2021-2024);

**5.3** Caberá ao colegiado, a partir do parecer da comissão e das necessidades objetivas do PPGEE em relação às demandas por novos docentes, a decisão final a respeito da inclusão dos selecionados ao Programa na situação de docente permanente.

## **6. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO**

**6.1** Os critérios de classificação seguirão a seguinte ordem:

- a) Índice de Publicações Relevantes (PR);



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

---

- b) Maior quantidade de orientações, conforme item 2 “d”;
- c) Maior quantidade de coordenação de projetos de pesquisa, conforme item 2 “f”;
- d) Melhor proposta de trabalho que se encontre preferencialmente na área de Engenharias IV, conforme decisão e análise do colegiado da PPGEE.

## **7. DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NO PPGEE**

**7.1** Os professores selecionados passarão a fazer parte do quadro de professores do PPGEE, na categoria que forem selecionados (permanente ou colaborador), a partir do semestre 2021.1, conforme o calendário acadêmico da Pós-Graduação.

### **7.2. Obrigações do docente colaborador**

- 7.2.1.** O docente colaborador terá que apresentar publicação de artigos em periódicos e de trabalhos em eventos de acordo com resolução própria do PPGEE em conjunto com alunos do PPGEE no período de avaliação;
- 7.2.2.** Ter coorientação vinculada a algum professor permanente ao PPGEE de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação;
- 7.2.3.** Ter, ao menos, a média anual de 4 (quatro) créditos em disciplinas da pós-graduação a cada ano avaliado de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação;
- 7.2.4.** Ter projeto de pesquisa (interno ou externo), como coordenador, em execução no SIGAA anualmente cadastrado ou renovado com alunos de mestrado e graduação vinculados, sendo permitido para os docentes fora de sede a vinculação de alunos de graduação na modalidade voluntário cadastrado na Plataforma Lattes, de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação.

### **7.3. Obrigações do docente permanente:**

- 7.3.1.** O docente permanente terá que apresentar publicação de artigos em periódicos e de trabalhos em eventos de acordo com resolução própria do PPGEE em conjunto com alunos do PPGEE no período de avaliação;
- 7.3.2.** Ter, ao menos, a média anual de 8 (oito) créditos em disciplinas da pós-graduação a cada ano avaliado de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação;
- 7.3.3.** Ter, ao menos, uma orientação concluída por ano de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação;
- 7.3.4.** Ter, ao menos, uma orientação por entrada regular de novos discentes do PPGEE de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação;
- 7.3.5.** Ter projeto de pesquisa (interno ou externo), como coordenador, em execução no SIGAA anualmente cadastrado ou renovado com alunos de mestrado e graduação vinculados, sendo permitido para os docentes fora de sede a vinculação de alunos de graduação na modalidade



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

---

voluntário cadastrado na Plataforma Lattes, de acordo com resolução própria do PPGEE no período de avaliação.

## **8. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 8.1** O resultado da seleção terá validade de um ano e aqueles que forem credenciados se submeterão aos processos de credenciamento do curso, conforme regulamento interno.
- 8.2** A pontuação no Qualis deverá ser contabilizada com base na Área das Engenharias IV, mesmo que ainda esteja em fase de atualização.
- 8.3** A contribuição da soma dos artigos publicados em Periódicos com Qualis B3, B4 e B5, não poderão ser superiores a 20% do índice de produtividade total do Docente.
- 8.4** Só deverão ser pontuadas as atividades dos últimos três anos.
- 8.5** A inscrição do docente somente será efetivada mediante a apresentação de toda a documentação, conforme o item 4.4 , de “a” até “f”, mediante anexação via internet. Não será aceita inscrição condicional.
- 8.6** Caso o docente seja professor permanente em três programas de pós-graduação, seu credenciamento está condicionado a sua desvinculação de um dos cursos, conforme Portarias CAPES no 174/2014 de 30 de dezembro de 2014, que determina os parâmetros sobre a composição da categoria Docentes dos Programas de Pós-Graduação.
- 8.7** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

## **9. DO RECURSO**

Os recursos deverão ser encaminhados mediante requerimento dirigido e enviado por email à [ppgee@ufersa.edu.br](mailto:ppgee@ufersa.edu.br), no prazo de até 02 (dois) dias a contar da divulgação dos resultados. Estes serão analisados pelo Colegiado do PPGEE em um prazo também de 2 (dias) dias e respondido aos interessados individualmente.

## **10. CRONOGRAMA DAS ETAPAS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

<b>Atividades</b>	<b>Datas</b>
Lançamento do edital	01/12/2020
Inscrições	02/12/2020 a 08/12/2020
Homologação das inscrições	10/05/2020
Interposição de recursos	2 (dois) dias a contar data de publicação da Homologação das inscrições
Resultado Parcial	Até 14/12/2020
Interposição de recursos	2 (dois) dias contar data de publicação do resultado parcial
Resultado Final	Até 18/12/2020

Mossoró-RN, 30 de Novembro de 2020.

Humberto Dionísio de Andrade  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

Débora Andréa Evangelista Façanha  
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação - UFERSA





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

**ANEXO I**

Formulário de pontuação para credenciamento, descredenciamento e avaliação de permanência de docentes no programa de pós-graduação em engenharia elétrica na UFERSA.

<b>Nome do Proponente:</b>
<b>Instituição:</b>
<b>Linha de Pesquisa:</b>

PRODUÇÃO RELEVANTE NOS ULTIMOS 3 ANOS	Quantidade de artigos	Pontuação Parcial	Subtotal
A1(Primeira página)			
A2 (Primeira página)			
A3 (Primeira página)			
A4 (Primeira página)			
B1 (Primeira página)			
B2 (Primeira página)			
B3 (Primeira página)			
B4 (Primeira página)			
Capítulo de Livro (Primeira página)			
Livro Internacional (Capa da Ficha Catalográfica - ISBN)			
Livro Nacional (Capa da Ficha Catalográfica - ISBN)			
Patente Concedida (Registro INPI)			
<b>TOTAL DE PRODUÇÃO RELEVANTE (PR)</b>			

Observação: este anexo deve ser apresentado juntamente com as comprovações das produções.

**NOTA: O FORMULÁRIO DE PONTUAÇÃO (EM BRANCO) DEVE PREENCHIDO PELO(A) CANDIDATO(A).**

**OBS: ESTE ANEXO I, APÓS PREENCHIDO DEVERÁ SER DEVIDAMENTE ASSINADO PELO CANDIDATO(A)**

---

**ASSINATURA DO CANDIDATO(A)**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

---

## **ANEXO II**

### **MODELO DA PROPOSTA DE TRABALHO** (O projeto deverá ter no mínimo 15 páginas)

#### **ELEMENTO OBRIGATÓRIO QUE DEVERÃO CONSTAR NO PROJETO DE PESQUISA**

**Capa:** Devem constar os dados institucionais completos, nome do autor, linha de pesquisa e área de concentração, mês e ano. O título da proposta deve ser curto, claro, objetivo e deve ser pertinente ao tema da linha de pesquisa em que pretende se inserir.

**Introdução:** A introdução constitui-se como o primeiro capítulo da proposta de trabalho, onde deve constar a exposição do tema, apresentando uma visão geral do que se pretende, dando-se ênfase à relevância do “problema” em estudo. A formulação do “problema” é ponto fundamental na construção do projeto. A introdução introduz, também, às hipóteses, aos conceitos. Pode incluir uma descrição da estrutura do trabalho comentando os capítulos e os temas que serão abordados.

**Problemática:** O problema deve delimitar o tema. É o ponto vital, a mola propulsora de todo o trabalho de pesquisa. É criado pelo autor, que levanta uma questão para ser respondida através de hipótese(s) sendo confirmada ou negada através do trabalho de pesquisa. O problema é uma questão a ser pesquisado. Deve ser formulado através de frases interrogativas: o que? Objeto de estudo; qual o problema? Quem estudou o assunto? (através da pesquisa bibliográfica) por quê? Enfim, qual o problema que se quer resolver com este projeto?

**Objetivos (Gerais e Específicos):** Utilizar verbo no infinitivo e definir com clareza os alcances da pesquisa sem fugir à viabilidade de acesso a fontes e de cumprimento dos prazos.

**Justificativa:** Fundamentação das razões que levaram a escolher o tema/objeto de pesquisa, bem como da sua importância do ponto de vista acadêmico, teórico e/ou prático. Também deve representar a sinalização das possíveis inovações em se abordar o tema sob a ótica da pesquisa acadêmica.

**Referencial teórico:** O referencial teórico é a busca por trabalhos já existentes sobre o tema escolhido. Também chamado de “embasamento teórico”; é no referencial teórico que o pesquisador irá buscar trabalhos anteriores, objetivando a cientificidade da sua pesquisa através de fontes de informação. Não pode deter-se no senso comum. Consta da revisão da literatura. É a fase do registro da historicidade sobre o tema. É o encontro do respaldo, da viabilidade da pesquisa através do “estado da arte”, isto é, o empenho do pesquisador que se esforçará para selecionar e resenhar, de forma organizada e sistemática, as principais abordagens teóricas sobre o tema escolhido, para não duplicar e/ou para não continuar estudos que não chegaram a um final satisfatório. Deve-se fazer as perguntas:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84) 3317-8313 – E.mail: [secpos@ufersa.edu.br](mailto:secpos@ufersa.edu.br)

---

o que se sabe até a atualidade sobre o problema? Quem estudou este tema? Como estudaram? Em que diferem as posições diferentes, se é que existem? O pesquisador deve saber identificar os autores renomados e seus respectivos trabalhos sobre o tema escolhido, que deverá ser citado no texto e constar na lista de referências.

**Metodologia:** São as etapas e fases do desenvolvimento do método [caminho] do futuro trabalho de pesquisa. Apresenta as técnicas, tendo em vista a realização das tarefas. Evidenciam os procedimentos e instrumentos de coleta de dados, assim como procedimentos e organização para análise de dados, através de entrevistas, questionários etc.

**Cronograma:** O cronograma delimita a previsão do tempo que será gasto na realização do trabalho de acordo com as atividades a serem cumpridas, definido a partir dos critérios determinados pelo autor do trabalho e pela característica de cada pesquisa. Consta a execução de atividades e avaliação de desempenho, registrando as fases ou períodos do início, meio e final do projeto. Os períodos poderão estar divididos em dias, semanas, quinzenas, meses, bimestres, trimestres, semestre etc. Serão determinados de acordo com os critérios de tempo adotados por cada pesquisador.

**Referências Bibliográficas:** Seguir normas da ABNT (atualizada), e listar apenas o que fundamentou o projeto.