



Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética – SPE

GUIA DO AVALIADOR DE PROJETOS DE P&D

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA

Brasília, DF

Julho de 2010

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Diretor-Geral

Nelson José Hübner Moreira

Diretores

Edvaldo Alves de Santana

José Guilherme Silva Menezes Senna

Julião Silveira Coelho

Romeu Donizete Rufino

Superintendente de Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética

Máximo Luiz Pompermayer

Superintendente de Gestão Técnica da Informação

Ubiratã Bartolomeu Pickrodt Soares

Equipe Técnica

André Melo Bacellar

Antonio Carlos Marques Araújo

Aurélio Calheiros de Melo Junior

Carlos Eduardo Barreira Firmeza de Brito

Clélia Fabiana Bueno Guedes

Luciana Reginaldo Soares

Márcio Venício Pilar Alcântara

Sheyla Maria das Neves Damasceno

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	iv
LISTA DE QUADROS	v
LISTA DE FIGURAS	vi
1. APRESENTAÇÃO	7
2. AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE P&D	8
2.1. Parâmetros e Critérios de Avaliação	8
2.2. Nota e Conceito do Projeto de P&D	13
3. ENVIO DOS ARQUIVOS ELETRÔNICOS VIA DUTO	15
3.1. Cadastro do Avaliador para Envio de Arquivos Eletrônicos	15
3.2. Estrutura do Nome dos Arquivos Eletrônicos.....	16
3.3. Envio dos Arquivos Eletrônicos via Duto.....	17
4. ELABORAÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO DO PARECER DE AVALIAÇÃO INICIAL DE PROJETO DE P&D	22
4.1. Características do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.....	22
4.2. Composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D	24
5. ELABORAÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO DO PARECER DE AVALIAÇÃO FINAL DE PROJETO DE P&D	26
5.1. Características do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.....	26
5.2. Composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Pontuações Possíveis a serem Atribuídas aos Critérios de Avaliação de Projetos de P&D... 9	9
Tabela 2: Conceito do Projeto em Função da Nota do Projeto de P&D. 14	14
Tabela 3: Cadastro do Avaliador no Sistema de Gestão de P&D ANEEL. 15	15
Tabela 4: Formatação dos Nomes dos Arquivos Eletrônicos..... 16	16
Tabela 5: Características do Arquivo Eletrônico XML do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D. 23	23
Tabela 6: Características do Arquivo Eletrônico XML do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D. 27	27

LISTA DE QUADROS

Quadro I: Estrutura XML do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.....	24
Quadro II: Estrutura XML para Composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.	25
Quadro III: Estrutura XML do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.	28
Quadro IV: Estrutura XML para Composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tela de Acesso ao DUTO para Envio de Arquivos Eletrônicos à ANEEL.	17
Figura 2: Tela para Informação do Nome de Usuário e da Senha do Avaliador para Envio de Arquivos Eletrônicos via DUTO.	17
Figura 3: Tela de Acesso do Avaliador ao DUTO.	18
Figura 4: Tela de Seleção da Aplicação da ANEEL e Informação da Quantidade de Arquivos Eletrônicos a serem Enviados à ANEEL via DUTO.	18
Figura 5: Tela de Busca do Arquivo Eletrônico a ser Enviado à ANEEL via DUTO.	19
Figura 6: Tela de Seleção do Arquivo Eletrônico a ser Enviado à ANEEL via DUTO.	19
Figura 7: Tela de Envio do Arquivo Eletrônico via DUTO.	20
Figura 8: Tela do Resultado da Transmissão dos Arquivos Eletrônicos via DUTO.	21
Figura 9: Tela de Encerramento de Sessão no DUTO: Após efetuado logoff.	21

1. APRESENTAÇÃO

Este documento tem como objetivo instruir os Avaliadores de Projetos de P&D quanto à elaboração de pareceres de avaliação de projetos, conforme previsto no Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica, aprovado pela Resolução Normativa nº 316, de 13 de maio de 2008 (Manual de P&D, versão 2008).

São apresentados as informações necessárias para o cadastro dos Avaliadores no Sistema de Gestão de P&D ANEEL e os procedimentos necessários para a formatação de nome, a elaboração e o envio de arquivos eletrônicos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica à ANEEL.

Este documento é composto por 5 capítulos. O capítulo 2 apresenta orientações e recomendações ao Avaliador quanto ao processo de avaliação de Projetos de P&D. O capítulo 3 apresenta as orientações para o cadastro, a formatação dos nomes dos arquivos eletrônicos e as instruções passo-a-passo para envio à ANEEL dos arquivos eletrônicos via DUTO, canal de transferência de dados entre o Avaliador e a ANEEL. As orientações para a elaboração dos arquivos eletrônicos, em linguagem XML, estão apresentadas nos capítulos 4 e 5.

A linguagem XML, abreviação de eXtensible Markup Language (linguagem extensível de formatação), é um formato universal para transmissão de dados estruturados na WEB e consiste na definição de regras para escrever documentos de forma que sejam adequadamente processados por sistemas de banco de dados.

Ressalta-se que os arquivos eletrônicos a serem enviados pelos Avaliadores deverão estar em consonância com as estruturas apresentadas neste documento e que é de responsabilidade desses a adequação dos mesmos às estruturas apresentadas.

Esclarecimentos e informações adicionais sobre este documento deverão ser enviados por e-mail ao endereço eletrônico spepedxml@aneel.gov.br.

2. AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE P&D

Conforme estabelece o Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica (Manual de P&D, Versão 2008), aprovado pela Resolução Normativa nº 316, de 13 de maio de 2008, em seu Apêndice A (Parâmetros e critérios de avaliação), a avaliação de um Projeto de P&D deverá ser realizada com base nos seguintes critérios: **Originalidade, Aplicabilidade, Relevância e Razoabilidade dos Custos.**

Ressalta-se que na avaliação inicial tais critérios deverão ser analisados com base nos resultados esperados, e na avaliação final, com base nos resultados obtidos nos projetos realizados.

Quanto aos resultados do Projeto de P&D, deve-se dar ênfase na avaliação, especialmente, ao produto principal do projeto. Entretanto, os resultados secundários também devem ser considerados para a composição do parecer do Avaliador quanto a cada um dos critérios.

O produto principal de um Projeto de P&D deverá ser analisado de acordo com o seu tipo, podendo ser caracterizado como: conceito ou metodologia; software; sistema; material ou substância; componente ou dispositivo; máquina ou equipamento. Dentre os produtos secundários de um Projeto de P&D deverão ser analisados a capacitação profissional, a capacitação tecnológica, os impactos socioambientais e os impactos econômicos, quando cada um desses aspectos for pertinente ao projeto.

Deve-se considerar, também, a fase da cadeia de inovação em que o projeto se situa, compreendida entre pesquisa básica dirigida, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, cabeça de série, lote pioneiro e inserção no mercado.

Informações importantes para a avaliação do projeto tais como o tema da pesquisa, fase da cadeia de inovação, tipo de produto e distribuição dos recursos por categoria contábil, encontram-se no arquivo XML codificadas de acordo com as especificações contidas no item 6 do Manual para Elaboração e Envio de Arquivos para Cadastro no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.

2.1. PARÂMETROS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Quando da **avaliação inicial**, a proposta de Projeto de P&D deverá ser avaliada, exclusivamente, com base no conteúdo do arquivo XML do tipo PROJETOPEDE, disponibilizado pela ANEEL ao Avaliador, o qual está descrito no Capítulo 6 do documento “Instruções para Elaboração e Envio de Arquivos para Cadastro no Sistema de Gestão de P&D ANEEL”, disponível no portal da ANEEL (<http://www.aneel.gov.br>), no vínculo **Educação/Pesquisa e Desenvolvimento, Pesquisa e Desenvolvimento, Arquivos e Formulários Eletrônicos.**

Quando da **avaliação final**, o Projeto de P&D deverá ser avaliado, exclusivamente, com base no conteúdo dos arquivos XML e PDF do tipo RELATORIOFINALPED, disponibilizados pela ANEEL ao Avaliador, os quais estão descritos nos Capítulos 10 e 14 do documento “Instruções para Elaboração e Envio de Arquivos para Cadastro no Sistema de Gestão de P&D ANEEL”, disponível no documento e vínculo supracitados. A ANEEL também disponibilizará ao Avaliador o arquivo XML do tipo PROJETOPEDE e o respectivo Parecer da avaliação Inicial emitido pela ANEEL, quando este tiver sido solicitado pela Empresa, para que o Avaliador proceda com a análise necessária.

Além desses documentos, o Avaliador deverá consultar o Manual de P&D, Versão 2008, onde estão descritos os regulamentos dos projetos no âmbito do Programa de P&D regulado pela ANEEL e referências técnico-científicas para fundamentar a análise de cada proposta ou projeto.

Os parâmetros e critérios de avaliação de Projetos de P&D estão apresentados no Apêndice A do Manual de P&D, Versão 2008.

As pontuações atribuíveis aos critérios de avaliação estão apresentadas na Tabela 1, reproduzidas da Tabela A.1 do Apêndice do Manual de P&D, versão 2008.

Tabela 1: Pontuações Possíveis a serem Atribuídas aos Critérios de Avaliação de Projetos de P&D.

Pontuação do Critério	Conceito da Pontuação
0	Não se Aplica
1	Inadequado
2	Insuficiente
3	Aceitável
4	Bom
5	Excelente

0: Aplicável apenas ao critério **Originalidade**.

2.1.1. Originalidade

Para análise do critério **Originalidade** deve-se identificar, inicialmente, a fase da cadeia da inovação e o foco da originalidade do Projeto de P&D (Produto e/ou Técnica). Deve-se, ainda, consultar a base de dados da ANEEL e outras fontes pertinentes sobre projetos de P&D realizados ou em execução, para certificar-se da originalidade do projeto em análise.

Ressalta-se, porém, que a existência de projetos similares (realizados ou em execução) não descaracteriza, por si só, a originalidade do projeto em avaliação. É necessário avaliar o grau de

originalidade do projeto proposto (avaliação inicial) ou realizado (avaliação final) em relação ao que já foi ou está sendo desenvolvido.

Considera-se que quando o foco da originalidade é o produto, a técnica já é conhecida, e quando o foco da originalidade é a técnica, o produto já é conhecido. O termo “conhecido(a)” refere-se ao conhecimento científico disponível, em nível acadêmico e/ou profissional.

O critério originalidade é eliminatório e tem por objetivo avaliar o enquadramento da proposta (avaliação inicial) ou do projeto (avaliação final) como atividade de P&D nos termos estabelecidos no Manual de P&D, versão 2008.

Esse critério não deverá ser avaliado em projetos caracterizados como nacionalização de produto ou enquadrados nas fases cabeça-de-série, lote pioneiro ou inserção no mercado. Entretanto, projetos enquadrados nessas três fases serão aceitos no âmbito do Programa de P&D regulado pela ANEEL, desde que a invenção/inação seja advinda de outro projeto de P&D regulado pela ANEEL.

Na avaliação inicial, deverão ser analisados o estado-da-arte, os desafios e os avanços propostos, em termos científicos e/ou tecnológicos, considerando-se o produto principal do projeto. Deve-se considerar o problema a ser solucionado e a ausência ou o custo elevado de solução disponível no mercado, quando pertinente.

Na avaliação final, deve ser verificado se o produto pretendido foi alcançado e se a técnica proposta foi implementada. Caso a técnica não tenha sido implementada, devem ser analisadas as justificativas para sua substituição, visando identificar a originalidade da técnica empregada. Caso a técnica proposta tenha sido implementada e não tenha gerado os resultados esperados, deve ser analisado o mérito científico da pesquisa realizada. Portanto, deve-se avaliar, também, o conhecimento gerado e sua contribuição para novas investigações ou desenvolvimentos.

No parecer textual de avaliação do critério **Originalidade**, o Avaliador deve descrever seu entendimento sobre a proposta (avaliação inicial) ou o projeto (avaliação final), relacionando o produto, a técnica/metodologia e a fase da cadeia da inovação. Deve constar do parecer a presença ou a ausência de componente(s) de originalidade e uma descrição que justifique o enquadramento ou não da proposta ou do projeto como atividade de P&D. A inadequabilidade ou a insuficiência do quesito originalidade deve ser fundamentada por critérios técnico-científicos e as respectivas fontes ou referências devem ser devidamente especificadas para consulta posterior da ANEEL.

Ao critério **Originalidade** deve-se atribuir uma pontuação de 0 (zero) a 5 (cinco), que represente o exposto no parecer textual, observando-se a conceituação apresentada na Tabela 1 e considerando-se os seguintes aspectos:

- a) A pontuação **0**, que corresponde ao conceito “Não se Aplica” (**NA**), deverá ser atribuída ao projeto do tipo nacionalização de produto ou enquadrado nas seguintes fases da cadeia da inovação: Cabeça-de-série, Lote Pioneiro ou Inserção no Mercado;
- b) A pontuação **1**, que corresponde ao conceito “Inadequado”, deverá ser atribuída ao projeto que não se caracteriza como atividade de P&D. Quando for o caso, não se faz necessária a avaliação dos demais critérios;
- c) A pontuação **2**, ou inferior, poderá ser atribuída ao projeto cuja originalidade não foi evidenciada de forma adequada a fim de permitir seu enquadramento como atividade de P&D.
- d) A pontuação **3** deve ser atribuída à proposta ou ao projeto cuja originalidade é considerada suficiente ou aceitável.
- e) A pontuação **4** deve ser atribuída à proposta ou ao projeto que apresenta bom grau de originalidade.
- f) A pontuação **5** deve ser atribuída à proposta ou ao projeto que apresenta excelente grau de originalidade.

2.1.2. Aplicabilidade

Para análise do critério **Aplicabilidade** deve-se avaliar o âmbito, a abrangência e a funcionalidade do produto principal, em função da fase da cadeia da inovação do Projeto de P&D.

O Avaliador deverá analisar a pertinência e a razoabilidade do âmbito de aplicação do produto principal (entidade executora do projeto, empresa de energia elétrica envolvida no projeto ou setor elétrico), de sua abrangência (área, segmento, classe e número de consumidores, etc.), e de sua funcionalidade (testes em laboratório, testes de campo, de tipo ou de rotina, etc.).

No parecer textual de avaliação do critério **Aplicabilidade**, o Avaliador deverá descrever a aplicabilidade do produto principal da proposta (avaliação inicial) ou do projeto (avaliação final), fundamentada no âmbito, na abrangência e nos testes de funcionalidade, tendo como referência a fase da cadeia da inovação da pesquisa. Deverá constar do parecer as possíveis restrições de aplicabilidade do produto principal.

Ao critério **Aplicabilidade** deve-se atribuir uma pontuação de 1 (um) a 5 (cinco), que represente o exposto no parecer textual, observando-se a conceituação apresentada na Tabela 1.

2.1.3. Relevância

Para análise do critério **Relevância** deve-se avaliar as contribuições e/ou os impactos do projeto em termos científicos, tecnológicos, socioambientais e econômicos, conforme apresentado no item A.4 do Apêndice A do Manual de P&D, Versão 2008, considerando-se o tipo do produto principal e a fase da cadeia da inovação do projeto.

Em termos científicos, deverá ser analisada a pertinência da capacitação profissional, por meio da obtenção de monografia, dissertação e/ou tese, por membro da equipe no âmbito do projeto, considerando-se o impacto e/ou a importância de sua capacitação para a entidade a qual pertence.

Em termos tecnológicos, deverá ser analisada a previsão (avaliação inicial) ou comprovação (avaliação final) de publicação de artigos em anais e/ou revistas, do apoio à infra-estrutura e da proteção da propriedade intelectual dos resultados da pesquisa.

Em termos socioambientais, deverá ser analisada a previsão (avaliação inicial) ou comprovação (avaliação final) de impactos socioambientais resultantes dos resultados da pesquisa, sendo descritos em termos de benefícios e/ou prejuízos ao meio ambiente e à sociedade.

Em termos econômicos, deverá ser analisada a previsão (avaliação inicial) ou comprovação (avaliação final) de impactos econômicos resultantes da aplicabilidade dos resultados da pesquisa, podendo ser descritos nos termos dos benefícios apresentados no item A.5 do Apêndice A do Manual de P&D, versão 2008.

No parecer textual de avaliação do critério **Relevância**, o Avaliador deverá descrever e analisar os impactos dos resultados da proposta (avaliação inicial) ou do projeto (avaliação final), fundamentado nos aspectos acima relacionados, tendo como referência a fase da cadeia da inovação da pesquisa.

Ao critério **Relevância** deve-se atribuir uma pontuação de 1 (um) a 5 (cinco), que represente o exposto no parecer textual, observando-se a conceituação apresentada na Tabela 1.

2.1.4. Razoabilidade dos Custos

Neste critério, deverão ser analisados os impactos econômicos decorrentes da aplicação dos resultados do projeto. A razoabilidade dos custos deverá ser avaliada por meio do confronto entre os investimentos previstos ou realizados e os benefícios esperados ou proporcionados. Os benefícios econômicos deverão constar da proposta (avaliação inicial) ou do projeto (avaliação final), sendo demonstrados pela Empresa por meio de um estudo de viabilidade econômica ou de uma avaliação da expectativa de retorno do investimento, com horizonte de tempo definido, tomando-se como referência os custos de execução do projeto e de aplicação de seus resultados e os benefícios decorrentes de sua

implantação. Complementarmente, os custos do projeto poderão ser analisados por categoria contábil (recursos humanos; serviços de terceiros; materiais de consumo; materiais permanentes e equipamentos; viagens e diárias; outros).

Deve-se avaliar a consistência do estudo de viabilidade econômica apresentado pela Empresa, ou as justificativas para sua inexistência ou inaplicabilidade. Devem ser avaliados os parâmetros e os dados utilizados no estudo, a técnica ou o método empregado e sua coerência com a natureza do projeto e dos resultados associados, considerando, também, a fase da cadeia da inovação em que o projeto se enquadra.

Dentre os parâmetros de avaliação do impacto econômico destacam-se: produtividade; qualidade do fornecimento; gestão de ativos; perdas não-técnicas; mercado da Empresa, e eficiência energética. Além destes, o Avaliador poderá considerar outros parâmetros que a Empresa tenha apresentado, desde que apresentado o respectivo benefício econômico.

Na impossibilidade de descrição e mensuração dos benefícios econômicos, notadamente para projetos enquadrados na fase pesquisa básica dirigida, a razoabilidade dos custos poderá ser avaliada pelos resultados do projeto, em termos de capacitação profissional e tecnológica, com base nos benefícios científicos, tecnológicos e/ou socioambientais.

No parecer textual de avaliação do critério **Razoabilidade dos Custos**, o Avaliador deverá descrever seu entendimento sobre os gastos previstos dentre as categorias contábeis (avaliação inicial) ou realizados no projeto (avaliação final), relacionando o produto, o aporte de recursos das Empresas envolvidos na pesquisa e de seus parceiros e a fase da cadeia da inovação, deixando claro no parecer se o tempo de retorno do investimento é pertinente ao projeto, com base no estudo de viabilidade econômica (EVE) proposto pela Empresa.

Ao critério Razoabilidade dos Custos deve-se atribuir uma pontuação de 1 (um) a 5 (cinco), que represente o exposto no parecer textual, observando-se a conceituação apresentada na Tabela 1.

2.2. NOTA E CONCEITO DO PROJETO DE P&D

A nota de um Projeto de P&D será calculada pelo Sistema de Gestão de P&D ANEEL com base na média aritmética das pontuações atribuídas aos critérios de avaliação pelo Avaliador. Os conceitos a serem atribuídos a Projetos de P&D, obtidos em função de suas notas, estão apresentados na Tabela 2, reproduzidos da Tabela A.2 do Apêndice do Manual de P&D, versão 2008.

Ressalta-se que na avaliação inicial, o conceito do Projeto de P&D é apenas indicativo, e que na avaliação final a pontuação do critério **Originalidade** e o conceito do Projeto de P&D,

considerando-se os pareceres de todos os Avaliadores, definem a aprovação ou reprovação do Projeto de P&D, conforme item A.6 do referido Manual.

Tabela 2: Conceito do Projeto em Função da Nota do Projeto de P&D.

Nota do Projeto (N)	Conceito do Projeto
$N \leq 2,0$	Inadequado
$2,0 < N < 3,0$	Insuficiente
$3,0 \leq N < 3,5$	Aceitável
$3,5 \leq N < 4,5$	Bom
$N \geq 4,5$	Excelente

3. ENVIO DOS ARQUIVOS ELETRÔNICOS VIA DUTO

Os arquivos eletrônicos deverão ser encaminhados a ANEEL através do DUTO, disponível no seguinte endereço eletrônico <https://duto.aneel.gov.br/duto/>.

O envio dos arquivos eletrônicos deverá ser realizado pelo Avaliador designado para avaliação do Projeto de P&D, devidamente cadastrado no Sistema de Gestão de P&D, conforme especificado no item 3.1, considerando-se as observações quanto ao nome dos arquivos estabelecidos no item 3.2.

3.1. CADASTRO DO AVALIADOR PARA ENVIO DE ARQUIVOS ELETRÔNICOS

As informações necessárias para cadastro de Avaliador, no Sistema de Gestão de P&D ANEEL, estão apresentadas na Tabela 3, e serão extraídas do Contrato a ser estabelecido entre a ANEEL e o mesmo, o qual foi credenciado na ANEEL por meio do Edital de Credenciamento N. 02/2009. Quando o Avaliador pertencer ao quadro de servidores da ANEEL tais informações serão extraídas da Intranet da ANEEL.

Após o cadastro ser efetuado pela ANEEL, será encaminhado para o E-mail de Retorno, o nome de usuário (login), a senha de acesso e o código do Avaliador para envio de informações via DUTO. Essas informações são de caráter pessoal.

Tabela 3: Cadastro do Avaliador no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.

Informação	Informação Requerida
Sistema de Registro	APLPED, para direcionamento dos arquivos eletrônicos para o aplicativo do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL.
Avaliador	Nome completo do Avaliador, responsável pelo envio de arquivos eletrônicos para cadastro no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.
CPF	Número do CPF do Avaliador.
E-mail de Retorno	E-mail de contato do Avaliador.
Telefone	Telefone de contato do Avaliador.

3.2. ESTRUTURA DO NOME DOS ARQUIVOS ELETRÔNICOS

Os nomes dos arquivos eletrônicos deverão estar configurados da seguinte forma: **APLPED0001_TIPOARQUIVO_SS-9999-9999-9999_9999_S99.xml**, sendo observado o que está exposto na Tabela 4.

Tabela 4: Formatação dos Nomes dos Arquivos Eletrônicos.

Informação	Descrição
APLPED0001	Identificação do tipo de aplicação na ANEEL (APLPED), acrescida de 4 caracteres numéricos fixos (0001): 10 caracteres. A palavra ‘APLPED0001’ mantém-se no nome do arquivo.
TIPOARQUIVO	Escolher uma das seguintes opções, dependendo do conteúdo do arquivo eletrônico a ser enviado: a) PARECERINICIAL : para enviar o parecer de avaliação inicial do Projeto de P&D; b) PARECERFINAL : para enviar o parecer de avaliação final do Projeto de P&D.
SS-9999-9999-9999	Código do Projeto de P&D, conforme cadastrado no Sistema de Gestão de P&D ANEEL: 17 caracteres, no formato designado pela ANEEL ao Avaliador.
99999	Código do Avaliador para envio de informações via DUTO: 5 caracteres numéricos, designado pela ANEEL ao Avaliador.
S99	Seqüência do envio do arquivo eletrônico: 3 caracteres. A letra ‘S’ mantém-se no nome do arquivo, sendo acrescido de 2 caracteres numéricos, referentes à seqüência de envio do arquivo.

Como exemplo, considere o envio de um arquivo eletrônico referente à avaliação inicial de um Projeto de P&D de código ‘PD-4950-1234/2010’, pelo Avaliador cujo código para envio de informações via DUTO ‘56789’. O nome do arquivo eletrônico para envio de tais informações deverá ser dado por: **APLPED0001_PARECERINICIAL_PD-4950-1234-2010_56789_S01.XML**, sendo necessária a substituição do caractere “/” por “-”, apenas no nome do arquivo.

Caso haja interrupção durante o processo de envio do arquivo eletrônico ou durante o processamento do arquivo na ANEEL, o reenvio do arquivo eletrônico deverá ser realizado utilizando-se o mesmo nome de arquivo, porém considerando-se a seqüência seguinte de envio.

Como exemplo para o nome de arquivo apresentado, com seqüência de envio ‘01’, o arquivo sendo reenviado deverá ter a seqüência de envio ‘02’. Deste modo, o nome do arquivo eletrônico deverá ser dado por: **APLPED0001_PARECERINICIAL_PD-4950-1234/2010_56789_S02.XML**.

3.3. ENVIO DOS ARQUIVOS ELETRÔNICOS VIA DUTO

Neste item são apresentadas as instruções passo-a-passo para acesso ao DUTO e envio dos arquivos eletrônicos à ANEEL.

A Figura 1 apresenta a tela de acesso ao DUTO, a ser acessado via navegador de internet, e a Figura 2 apresenta a tela para permissão de acesso às informações do Avaliador. Devem ser informados o nome de usuário e a senha do Avaliador.

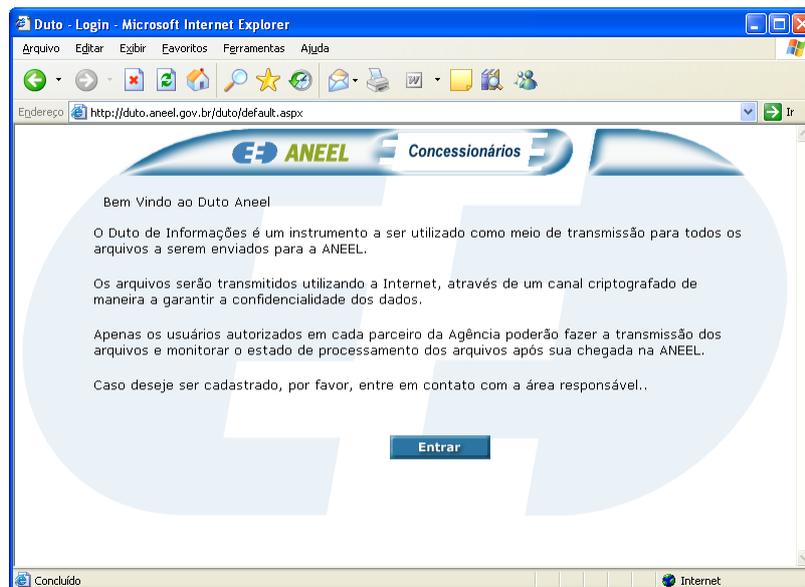


Figura 1: Tela de Acesso ao DUTO para Envio de Arquivos Eletrônicos à ANEEL.



Figura 2: Tela para Informação do Nome de Usuário e da Senha do Avaliador para Envio de Arquivos Eletrônicos via DUTO.

A Figura 3 apresenta a tela de acesso do Responsável ao DUTO, contendo as ações permitidas a serem realizadas e a Figura 4 apresenta a tela referente à seleção da ação “Transferir Arquivos”. Nesta tela, deve-se selecionar a aplicação **P&D - Pesquisa e Desenvolvimento** e informar a quantidade de arquivos eletrônicos a serem enviados à ANEEL.

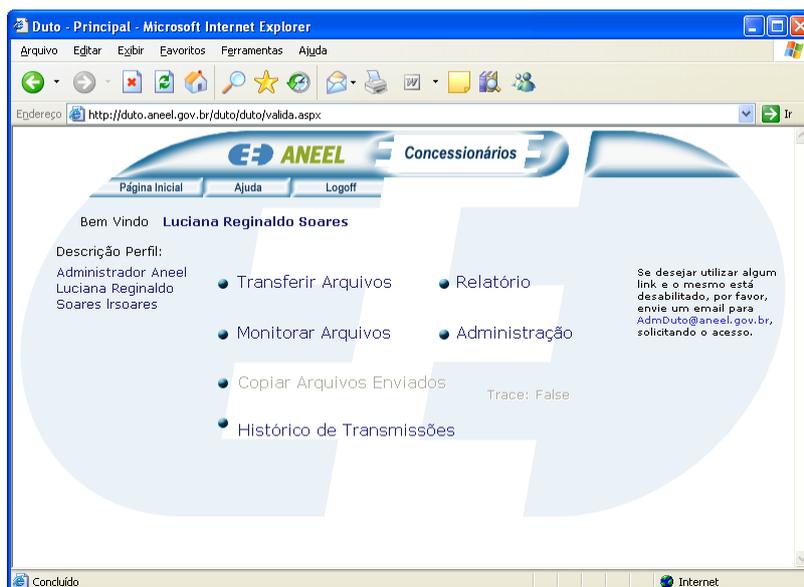


Figura 3: Tela de Acesso do Avaliador ao DUTO.

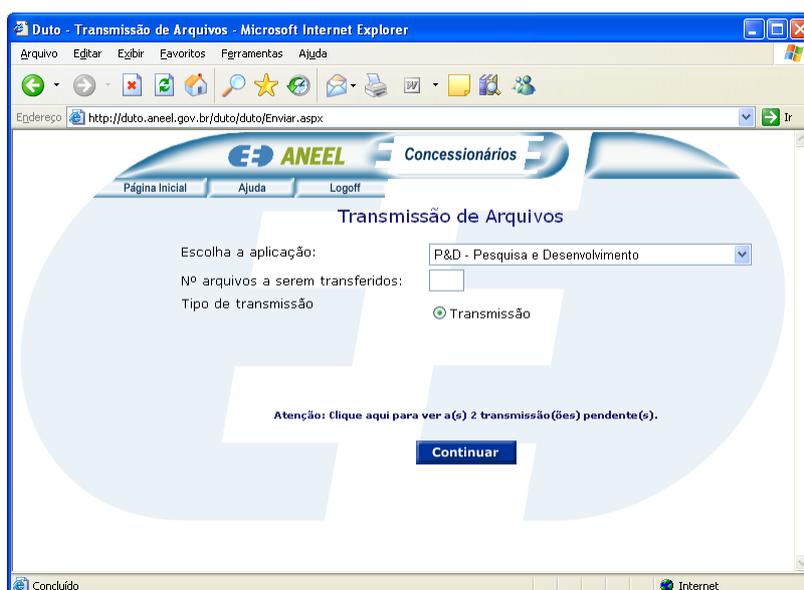


Figura 4: Tela de Seleção da Aplicação da ANEEL e Informação da Quantidade de Arquivos Eletrônicos a serem Enviados à ANEEL via DUTO.

A Figura 5 apresenta a tela para busca do arquivo eletrônico a ser enviado à ANEEL. Deve-se clicar em “Procurar...” para, em seguida, localizar o arquivo eletrônico a ser enviado, conforme tela apresentada na Figura 6. Após localizar o arquivo, deve-se clicar em “Abrir” e a tela para envio do arquivo eletrônico será disponibilizada, conforme Figura 7. Nesta tela, deve-se clicar em “Enviar”.



Figura 5: Tela de Busca do Arquivo Eletrônico a ser Enviado à ANEEL via DUTO.

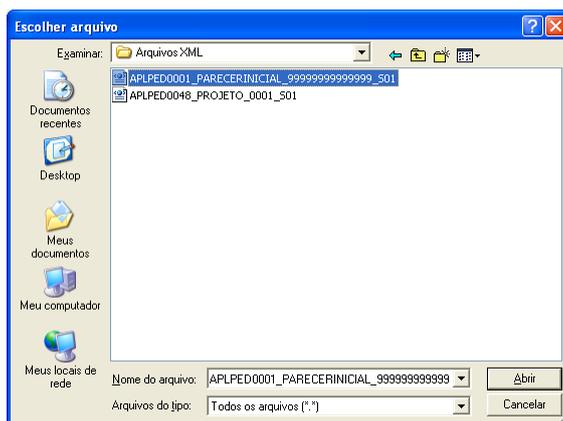


Figura 6: Tela de Seleção do Arquivo Eletrônico a ser Enviado à ANEEL via DUTO.

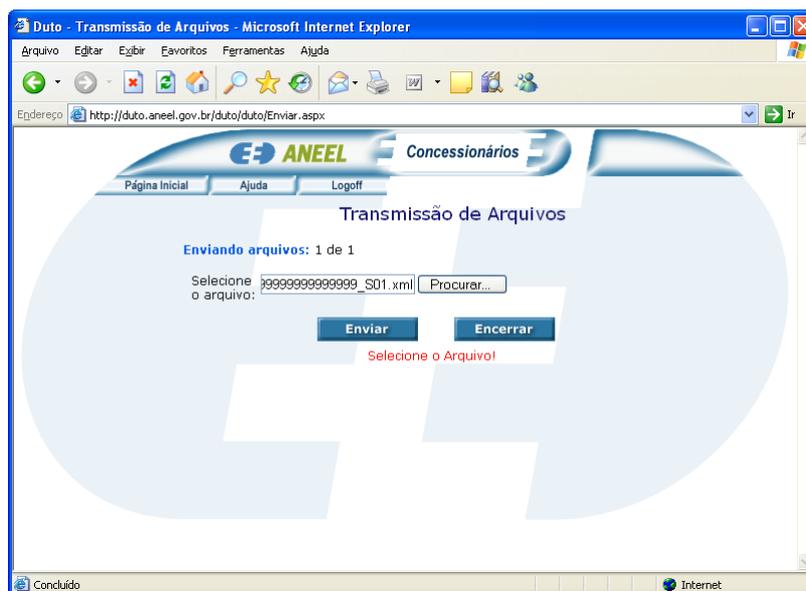


Figura 7: Tela de Envio do Arquivo Eletrônico via DUTO.

Após a confirmação de envio dos arquivos, a ANEEL efetuará o processamento dos mesmos. Caso seja identificada qualquer falha de configuração em um determinado arquivo, seu carregamento no Sistema de Gestão de P&D ANEEL será abortado e gerado um **arquivo de erro** que poderá ser acessado pelo Avaliador no DUTO.

A Figura 8 apresenta a tela que disponibiliza o resultado da transmissão dos arquivos: Recibo de Transmissão de Dados. São apresentados os nomes dos arquivos transferidos e seus respectivos números de protocolo: Transmissão N°.

O **arquivo de erro** é acessível através do vínculo relacionado à “Situação” para cada arquivo. Para um Recibo de Transmissão válido todos os requisitos de validação devem ter “OK”. Nos casos em que houver erro, o Avaliador deverá providenciar o ajuste do arquivo a uma das estruturas XML apresentadas neste documento, em consonância com o conteúdo e nome de arquivo a enviar, ou a formatação de nome de arquivo, conforme o caso, e realizar novo envio de arquivos, respeitando a seqüência de envio, conforme estabelecido no item 3.2.

Para efetuar logoff do DUTO deve-se selecionar a opção “Logoff” no *menu*. A Figura 9 apresenta a tela de desconexão do DUTO.

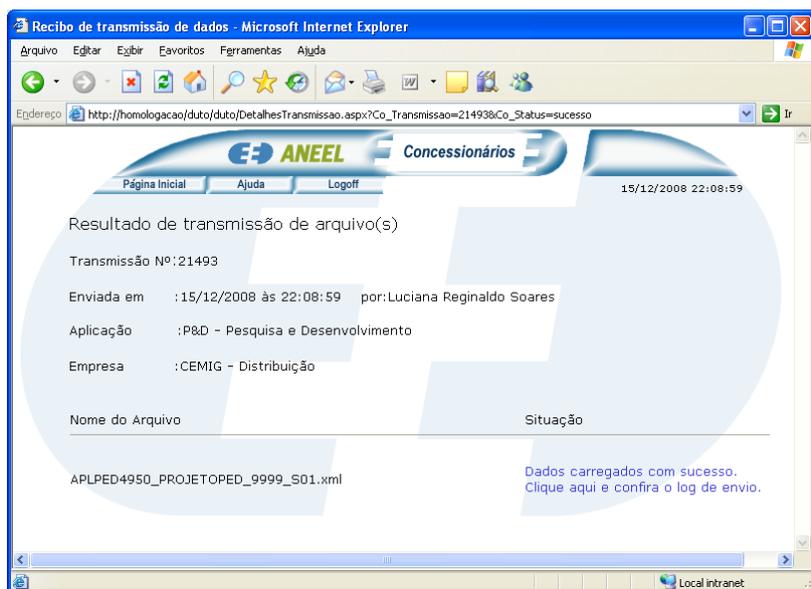


Figura 8: Tela do Resultado da Transmissão dos Arquivos Eletrônicos via DUTO.

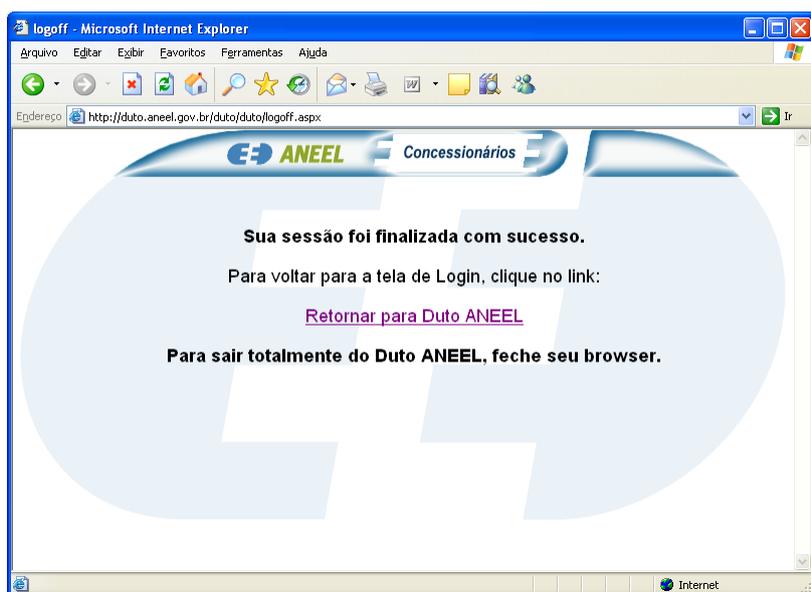


Figura 9: Tela de Encerramento de Sessão no DUTO: Após efetuado logoff.

4. ELABORAÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO DO PARECER DE AVALIAÇÃO INICIAL DE PROJETO DE P&D

O conjunto de informações descrito neste Capítulo refere-se às informações necessárias para elaboração do Arquivo Eletrônico de Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.

O envio do arquivo eletrônico permitirá ao Avaliador do projeto efetuar o cadastro do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.

Ressalta-se que o referido cadastro será efetuado somente se a empresa proponente tiver solicitado a avaliação inicial do projeto e se a data de início de execução do projeto não tiver sido cadastrada no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.

4.1. CARACTERÍSTICAS DO PARECER DE AVALIAÇÃO INICIAL DE PROJETO DE P&D

A Tabela 5 apresenta as características do arquivo eletrônico XML do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.

A estrutura, em linguagem XML, para apresentação das informações da Tabela 5, está apresentada no Quadro I.

Do referido Quadro deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- a) O conjunto das linhas de código XML que compõem as informações relativas aos avaliadores do Projeto de P&D, '`<Avaliador> ... </Avaliador>`', deverá ser repetido, seqüencialmente, tantas vezes quantas forem necessárias para identificar todos os responsáveis pela emissão do parecer de avaliação. Tal situação ocorrerá quando da emissão de parecer consolidado por mais de um avaliador pertencente a uma mesma Instituição Avaliadora, provavelmente, nos casos de avaliação de propostas associadas às Chamadas de Projetos de P&D Estratégicos;
- b) Nenhuma variável XML da Tabela 5 poderá ser excluída do arquivo eletrônico. Portanto, nos casos em que `PntOrig = 1`, as variáveis XML subseqüentes deverão ser mantidas no arquivo eletrônico, porém sem conteúdo.

Tabela 5: Características do Arquivo Eletrônico XML do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.

Id	Variável XML	Tipo	Informação Associada
1	InstAvaliadora	Número	Código da Instituição Avaliadora para envio de informações via DUTO, no formato numérico 9999.
2	CodAvaliador	Número	Código do Avaliador para envio de informações via DUTO, no formato numérico 99999.
3	CodProjeto	Código	Código do Projeto de P&D, conforme cadastrado no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.
4	ParecerOrig	Texto	Parecer quanto ao critério de avaliação Originalidade (até 6.000 caracteres).
5	PntOrig	Número	Pontuação do Critério Originalidade , conforme Tabela 1.
6	ParecerAplic	Texto	Parecer quanto ao critério de avaliação Aplicabilidade (até 6.000 caracteres).
7	PntAplic	Número	Pontuação do Critério Aplicabilidade , conforme Tabela 1.
8	ParecerRelev	Texto	Parecer quanto ao critério de avaliação Relevância (até 6.000 caracteres).
9	PntRelev	Número	Pontuação do Critério Relevância , conforme Tabela 1.
10	ParecerRzCustos	Texto	Parecer quanto ao critério de avaliação Razoabilidade dos Custos (até 6.000 caracteres).
11	PntRzCustos	Número	Pontuação do Critério Razoabilidade dos Custos , conforme Tabela 1.

Quadro I: Estrutura XML do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.

```
<PD_ParecerInicialProjeto>
  <InstAvaliadora>Número</InstAvaliadora>
  <Avaliadores>
    <Avaliador>
      <CodAvaliador>Número</CodAvaliador>
    </Avaliador>
  </Avaliadores>
  <CodProjeto>Código</CodProjeto>
  <ParecerOrig>Texto</ParecerOrig>
  <PntOrig>Número</PntOrig>
  <ParecerAplic>Texto</ParecerAplic>
  <PntAplic>Número</PntAplic>
  <ParecerRelev>Texto</ParecerRelev>
  <PntRelev>Número</PntRelev>
  <ParecerRzCustos>Texto</ParecerRzCustos>
  <PntRzCustos>Número</PntRzCustos>
</PD_ParecerInicialProjeto>
```

4.2. COMPOSIÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO DO PARECER DE AVALIAÇÃO INICIAL DE PROJETO DE P&D

A estrutura XML para composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D, construída com base na estrutura XML apresentada no Quadro I, está apresentada no Quadro II.

Quadro II: Estrutura XML para Composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Inicial de Projeto de P&D.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO8859-1"?>  
<PED Tipo="PARECERINICIAL"CodigoEmpresa="0001">  
  <PD_ParecerInicialProjeto>  
    ...  
  </PD_ParecerInicialProjeto>  
</PED>
```

5. ELABORAÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO DO PARECER DE AVALIAÇÃO FINAL DE PROJETO DE P&D

O conjunto de informações descrito neste Capítulo refere-se às informações necessárias para elaboração do Arquivo Eletrônico de Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.

O envio do arquivo eletrônico permitirá ao Avaliador do projeto, designado pela ANEEL, efetuar o cadastro do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.

5.1. CARACTERÍSTICAS DO PARECER DE AVALIAÇÃO FINAL DE PROJETO DE P&D

A Tabela 6 apresenta as características do arquivo eletrônico XML do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.

A estrutura, em linguagem XML, para apresentação das informações da Tabela 6, está apresentada no Quadro III.

Do referido Quadro deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- a) O conjunto das linhas de código XML que compõem as informações relativas aos avaliadores do Projeto de P&D, '<Avaliador> ... </Avaliador>', deverá ser repetido, seqüencialmente, tantas vezes quantas forem necessárias para identificar todos os responsáveis pela emissão do parecer de avaliação. Tal situação ocorrerá quando da emissão de parecer consolidado por mais de um avaliador pertencente a uma mesma Instituição Avaliadora, provavelmente, nos casos de avaliação de propostas associadas às Chamadas de Projetos de P&D Estratégicos;
- b) Nenhuma variável XML da Tabela 6 poderá ser excluída do arquivo eletrônico. Portanto, nos casos em que PntOrig = 1, as variáveis XML subseqüentes deverão ser mantidas no arquivo eletrônico, porém sem conteúdo.

Tabela 6: Características do Arquivo Eletrônico XML do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.

Id	Variável XML	Tipo	Informação Associada
1	InstAvaliadora	Número	Código da Instituição Avaliadora para envio de informações via DUTO, no formato numérico 9999.
2	CodAvaliador	Número	Código do Avaliador para envio de informações via DUTO, no formato numérico 9999.
3	CodProjeto	Código	Código do Projeto de P&D, conforme cadastrado no Sistema de Gestão de P&D ANEEL.
4	OrigProduto	Texto	Critério Originalidade : Parecer quanto ao produto principal do projeto (até 6.000 caracteres).
5	OrigTecnica	Texto	Critério Originalidade : Parecer quanto à técnica empregada no projeto (até 6.000 caracteres).
6	PntOrig	Número	Pontuação do Critério Originalidade , conforme Tabela 1.
7	AplicAmbito	Texto	Critério Aplicabilidade : Parecer quanto ao âmbito de aplicação do produto principal do projeto (até 6.000 caracteres).
8	AplicAbrang	Texto	Critério Aplicabilidade : Parecer quanto à abrangência de aplicação do produto principal do projeto (até 6.000 caracteres).
9	PntAplic	Número	Pontuação do Critério Aplicabilidade , conforme Tabela 1.
10	RelevCP	Texto	Critério Relevância : Parecer quanto à capacitação profissional resultante do projeto (até 6.000 caracteres).
11	RelevCT	Texto	Critério Relevância : Parecer quanto à capacitação tecnológica resultante do projeto (até 6.000 caracteres).
12	RelevSA	Texto	Critério Relevância : Parecer quanto aos impactos socioambientais resultantes do projeto (até 6.000 caracteres).
13	RelevEC	Texto	Critério Relevância : Parecer quanto aos impactos econômicos resultantes do projeto (até 6.000 caracteres).
14	PntRelev	Número	Pontuação do Critério Relevância , conforme Tabela 1.
15	RzCustosRecursos	Texto	Critério Razoabilidade dos Custos : Parecer quanto aos recursos utilizados no projeto (até 6.000 caracteres).
16	RzCustosEVE	Texto	Critério Razoabilidade dos Custos : Parecer quanto aos benefícios econômicos do projeto (até 6.000 caracteres).
17	PntRzCustos	Número	Pontuação do Critério Razoabilidade dos Custos , conforme Tabela 1.

Quadro III: Estrutura XML do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.

```
<PD_ParecerFinalProjeto>
  <InstAvaliadora>Número</InstAvaliadora>
  <Avaliadores>
    <Avaliador>
      <CodAvaliador>Número</CodAvaliador>
    </Avaliador>
  </Avaliadores>
  <CodProjeto>Código</CodProjeto>
  <OrigProduto>Texto</OrigProduto>
  <OrigTecnica>Texto</OrigTecnica>
  <PntOrig>Número</PntOrig>
  <AplicAmbito>Texto</AplicAmbito>
  <AplicAbrang>Texto</AplicAbrang>
  <PntAplic>Número</PntAplic>
  <RelevCP>Texto</RelevCP>
  <RelevCT>Texto</RelevCT>
  <RelevSA>Texto</RelevSA>
  <RelevEC>Texto</RelevEC>
  <PntRelev>Número</PntRelev>
  <RzCustosRecursos>Texto</RzCustosRecursos>
  <RzCustosEVE>Texto</RzCustosEVE>
  <PntRzCustos>Número</PntRzCustos>
</PD_ParecerFinalProjeto>
```

5.2. COMPOSIÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO DO PARECER DE AVALIAÇÃO FINAL DE PROJETO DE P&D

A estrutura XML para composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D, construída com base na estrutura XML apresentada no Quadro III, está apresentada no Quadro IV.

Quadro IV: Estrutura XML para Composição do Arquivo Eletrônico do Parecer de Avaliação Final de Projeto de P&D.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO8859-1"?>  
<PED Tipo="PARECERFINAL" CodigoEmpresa="0001">  
  <PD_ParecerFinalProjeto>  
    ...  
  </PD_ParecerFinalProjeto>  
</PED>
```



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Endereço: SGAN 603 - Módulos "I" e "J"

Brasília, DF - CEP 70.830-030

Tel.: 55(61)2192-8600

www.aneel.gov.br