

# Compilado de Manuais

Plataforma Brasileira de Certificação de Energia Renovável



**ccee**

# Sumário

<b>1. Manual de Cadastro de Não Agente no Minhas Empresas</b> .....	2
1. Introdução .....	2
2. Acesso ao Ambiente de Operações da CCEE .....	2
3. Iniciando o Cadastro de Não Agente .....	2
4. Representante Legal .....	2
8. Conclusão .....	2
<b>2. Manual de Aprovação de Negociação pelo Gerador</b> .....	2
1. Introdução .....	2
2. Acesso à Plataforma Certificadora de Energia .....	2
3. Localização das negociações a serem aprovadas .....	3
4. Aprovação da Negociação .....	3
5. Reprovação da Negociação .....	3
<b>3. Manual de criação, consulta e cancelamento de Negociações pelo Emissor de Certificados</b> .....	3
1. Introdução .....	3
2. Ambiente e URLs de Acesso .....	3
3. Request .....	4
4. Response .....	4
5. Parâmetros de Entrada e Saída .....	4
5.1. Operação Criar Negociação .....	4
5.2. Operação Consultar Negociação .....	5
5.3. Cancelamento da Negociação .....	7
5.4. Emissão de Consumo .....	9
5.5. Consulta do Saldo da Geração (Consulta de Montantes) .....	11
5.6. Consulta das Emissões Realizadas .....	13
<b>Suporte</b> .....	15

## 1. Manual de Cadastro de Não Agente no Minhas Empresas

### 1. Introdução

Este manual tem como objetivo orientar o usuário no processo de cadastro de **Emissores de Certificados** como um **Não Agente** no sistema **Minhas Empresas**, utilizado para a gestão de cadastros na CCEE. Se a Emissora de Certificados já for Agente da CCEE para outras finalidades, esse cadastro não é necessário.

### 2. Acesso ao Ambiente de Operações da CCEE

1. Acesse o site da **CCEE** (<https://www.ccee.org.br>) e no canto superior direito acesse o ambiente de operações.
2. Realize o seu login com suas credenciais (login e senha) da CCEE.

### 3. Iniciando o Cadastro de Não Agente

1. Com o acesso ao ambiente de operações da CCEE clique no Card com a opção: **Minhas Empresas** e acesse a opção **Empresas**.
2. Clique no botão **Iniciar cadastro ou adesão de empresa** (botão em amarelo "+") e selecione a opção **Não Agente**.
3. Informe o seu CNPJ.
4. Escolha a sua Sigla (nome com o qual deseja identificar a empresa certificadora) e preencha o seu tipo de atuação como **Não Agente** e salve as alterações.

### 4. Representante Legal

1. Cadastre o representante legal da empresa informando seu CPF por meio da aba Contatos e Atribuições.
2. Salve as alterações.

### 8. Conclusão

Conclua o seu cadastro clicando em **Concluir meu cadastro** na aba **Resumo** para que o status da sua sigla passe de **Cadastrado** para **Ativado**. Com o status ativado será permitido o acesso e a interação no ambiente operacional da CCEE, conforme as permissões concedidas.

---

## 2. Manual de Aprovação de Negociação pelo Gerador

### 1. Introdução

Este manual tem como objetivo orientar os Geradores sobre o processo de aprovação de negociações de certificação de energia na Plataforma, dentro do Ambiente de Certificação de Energia da CCEE. O acesso à Plataforma é concedido para usuários com o tipo de permissão de "Representação CCEE" habilitado no Minhas Empresas.

### 2. Acesso à Plataforma Certificadora de Energia

1. Acesse o site da **CCEE** e no canto superior direito acesse o ambiente de operações.

2. Realize o seu login com suas credenciais (login e senha) da CCEE.
3. Com o acesso ao Ambiente de Operações da CCEE clique no Card com a opção: **Plataforma Certificadora de Energia** e acesse a opção **Aprovação negociação**.

### 3. Localização das negociações a serem aprovadas

1. Identifique o gerador, a certificadora e o período da respectiva negociação. Para realizar a aprovação ou recusa, basta clicar no respectivo campo de **ação**.
2. Haverá o redirecionamento para a tela seguinte com mais detalhes sobre a negociação.

### 4. Aprovação da Negociação

1. Se todas as informações estiverem corretas, clique em **Aprovar**.
2. O sistema irá atualizar o status da solicitação para **Aprovado**.

### 5. Reprovação da Negociação

1. Caso haja inconsistências, clique em **Reprovar**.
2. Informe o motivo da reprova no campo obrigatório.
3. Confirme a reprova. O sistema irá atualizar o status da solicitação para **Reprovado**.

---

## 3. Manual de criação, consulta e cancelamento de Negociações pelo Emissor de Certificados

### 1. Introdução

Este manual técnico tem como objetivo orientar sobre a relação de serviços que possibilitarão o envio das negociações, além da sua consulta e cancelamento, tão bem como os serviços de emissões de consumo e saldo de geração por meio da Plataforma de Integração da CCEE. No total são seis serviços disponibilizados:

- Operação Criar Negociação
- Operação Consultar Negociação
- Cancelamento da Negociação
- Emissão de Consumo
- Consulta do Saldo de Geração
- Consulta das Emissões Realizadas

### 2. Ambiente e URLs de Acesso

A tabela abaixo lista os ambientes e as respectivas URLs do serviço:

Ambiente	URL
Produção	<a href="https://api.ccee.org.br/v1/pcen">https://api.ccee.org.br/v1/pcen</a>

### 3. Request

A mensagem de entrada (request) deverá conter a seção messageHeader como parte do Header, sendo constituída dos seguintes elementos:

Elemento para o acesso: Código Perfil do Agente – sendo considerado como token.

Descrição: código do perfil agente utilizados nos sistemas da CCEE, deverá ser preenchido pelo agente na mensagem de entrada (request).

Tipo: alfanumérico

Condição: obrigatório

### 4. Response

A mensagem de resposta (response) deverá conter a seção messageHeader como parte do Header, sendo constituída dos seguintes elementos:

Elemento: transactionId

Descrição: transactionId é um identificador único da transação e é utilizado como chave primária dos serviços da Plataforma de Integração da CCEE. É recomendável implementar mecanismos de persistência desta informação para futuras consultas sobre o status da transação.

Tipo: string

Condição: opcional

### 5. Parâmetros de Entrada e Saída

#### 5.1. Operação Criar Negociação

Os seguintes elementos fazem parte da mensagem de entrada (request) da operação **Criar Negociação**.

```
"Nova negociação": {  
  "value": {  
    "codigo-agente": "XXXX",  
    "ceg": "UHE.XX.XX.XXXXXX-X.01",  
    "data-inicio-vigencia": "2019-06-01T00:00:00-03:00",  
    "data-fim-vigencia": "2024-01-31T23:59:59-03:00"  
  }  
}
```

No Ambiente o usuário deverá realizar a chamada do serviço informando os parâmetros listados acima “Nova negociação”. Com isso receberá os seguintes parâmetros informando que a solicitação de negociação foi criada e aguarda a aprovação:

```
"Negociação criada": {
```

```
"value": {  
  "duration": 100,  
  "http-resource": "/negociacoes",  
  "http-method": "GET",  
  "id": "a11111aa-aaaa-11a1-111a-a1aaaa111aaa1",  
  "instant": "2024-05-23T17:56:20.712Z",  
  "content": {  
    "id": "XXXX",  
    "certificadora": {  
      "id": " XXXX ",  
      "codigo-participante-mercado": "XXXX"  
    },  
    "ceg": {  
      "codigo": "UHE.XX.XX.XXXXX-X.01",  
      "combustivel": "Potencial hidráulico",  
      "fonte-primaria-energia": "Hídrica",  
      "nome-empreendimento": "XXXXX"  
    },  
    "data-inicio-vigencia": "2019-06-01T00:00:00-03:00",  
    "data-fim-vigencia": "2024-01-31T23:59:59-03:00",  
    "status": "AGUARDANDO_APROVACAO"  
  }  
}  
}  
}
```

Portanto, a solicitação e negociação aguarda a aprovação pelo gerador.

## 5.2. Operação Consultar Negociação

Para consultar a negociação basta requisitar o serviço **Consulta Negociações**, seguindo a especificação do OpenAPI.

Como resposta, serão informadas todas as negociações existentes para o seu usuário, ou seja, para o certificador que representa:

Por exemplo:

```
"Negociações encontradas": {  
  "value": {  
    "duration": 100,  
    "http-resource": "/negociacoes",  
    "http-method": "GET",  
    "id": "a11111aa-aaaa-11a1-111a-a1aaaa111aaa1",  
    "instant": "2024-05-23T17:56:20.712Z",  
    "empty": false,  
    "pageNumber": 1,  
    "pageSize": 50,  
    "totalPages": 1,  
    "totalElements": 2,  
    "content": [  
      {  
        "id": 123,  
        "certificadora": {  
          "id": 1,  
          "codigo-participante-mercado": 1234  
        },  
        "ceg": {  
          "codigo": "UHE.XX.XX.XXXXXX-X.01",  
          "combustivel": "Potencial hidráulico",  
          "fonte-primaria-energia": "Hídrica",  
          "nome-empreendimento": "XXXXX"  
        },  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```

    "data-inicio-vigencia": "2024-01-01T00:00:00-03:00",
    "data-fim-vigencia": "2024-08-31T00:00:00-03:00",
    "status": "APROVADO"
  },
  {
    "id": "XXXX",
    "certificadora": {
      "id": "XXXX",
      "codigo-participante-mercado": "XXXX"
    },
    "ceg": {
      "codigo": "UHE.XX.XX.XXXXXX-X.01",
      "combustivel": "Potencial Hidraulico",
      "fonte-primaria-energia": "HIDRICA",
      "nome-empreendimento": "XXXXXXXX"
    },
    "data-inicio-vigencia": "2024-05-01T00:00:00-03:00",
    "data-fim-vigencia": "2024-08-31T00:00:00-03:00",
    "status": "AGUARDANDO_APROVACAO"
  }
]
}
}

```

### 5.3. Cancelamento da Negociação

Para cancelar a sua negociação basta requisitar o serviço **Cancelamento** para o respectivo ID que é o parâmetro na negociação (/negociacoes/{id}/cancelamento) de negociação.

**"Cancelamento de negociação": {**

```

  "value": {

```



```
"justificativa": "Cancelado por inconsistência"
}
}
```

Assim, a negociação terá sua situação atualizada para "Cancelado" e essa nova informação será retornada no sistema:

```
"Negociação cancelada": {
  "value": {
    "duration": 100,
    "http-resource": "/negociacoes/123/cancelamento",
    "http-method": "POST",
    "id": "a11111aa-aaaa-11a1-111a-a1aaaa111aaa1",
    "instant": "2024-05-23T17:56:20.712Z",
    "content": {
      "id": "XXXX",
      "certificadora": {
        "id": "XXXX",
        "codigo-participante-mercado": "XXXX"
      },
    },
    "ceg": {
      "codigo": "UHE.XX.XX.XXXXXX-X.01",
      "combustivel": "Potencial hidráulico",
      "fonte-primaria-energia": "Hídrica",
      "nome-empreendimento": "XXXXX"
    },
    "data-inicio-vigencia": "2019-06-01T00:00:00-03:00",
    "data-fim-vigencia": "2024-01-31T23:59:59-03:00",
    "status": "CANCELADO",
    "justificativa-status": "Cancelado por inconsistência"
  }
}
```

```
    }  
  }  
}
```

#### 5.4. Emissão de Consumo

Após a aprovação da solicitação de negociação pelo gerador, conforme o Manual de Aprova de Negociação pelo Gerador na Plataforma Brasileira de Certificação de Energia disponível na página 03 deste Manual, o certificador poderá definir o montante a ser negociado por meio do serviço **Emissão de Consumo**.

Para a requisição basta informar os seguintes parâmetros:

```
"CadastroEmissaoConsumo": {  
  "description": "Registro de uma emissão de consumo por parte da certificadora.",  
  "required": [  
    "id-negociacao",  
    "ceg",  
    "sigla-tipo-certificado",  
    "ano-mes-referencia",  
    "montante-emitido"  
  ],  
  "type": "object",  
  "properties": {  
    "id-negociacao": {  
      "format": "int64",  
      "description": "Identificador único da negociação",  
      "maximum": 999999999,  
      "minimum": 1,  
      "type": "integer",  
      "example": "1234"  
    },  
    "ceg": {
```

```
"description": "Código do Empreendimento de Geração associado a negociação.",
"type": "string",
"example": "PCH.XX.XX.XXXXXX-X.01"
},
"sigla-tipo-certificado": {
  "description": "Sigla do tipo de certificado",
  "maxLength": 8,
  "pattern": "^(REC|REC_AUTO)$",
  "type": "string",
  "example": "REC_AUTO"
},
"ano-mes-referencia": {
  "description": "Período de referência da geração no formato MM/AAAA.",
  "maxLength": 7,
  "pattern": "d{2}/d{4}",
  "type": "string",
  "example": "07/2024"
},
"montante-emitido": {
  "format": "double",
  "description": "Montante emitido em MWh.",
  "maximum": 9999999999.999998,
  "minimum": 0.1,
  "type": "number",
  "example": "100.458789"
},
"cnpj-consumidor": {
  "description": "CNPJ do consumidor pertencente ao mesmo grupo econômico do gerador envolvido no contrato de negociação de atributos, previamente cadastrado na Plataforma de Certificação de Energia.\n\nPode ser fornecido formatado ou não.\n\nO CNPJ do consumidor é obrigatório quando a sigla-tipo-certificado é igual a REC_AUTO.",
```

```

    "maxLength": 14,
    "pattern": "d{14}",
    "type": "string",
    "example": "XXXXXXXXXXXXXX"
  }
},
"additionalProperties": false,
"example": {
  "id-negociacao": 123,
  "ceg": "PCH.XX.XX.XXXXXX-X.01",
  "sigla-tipo-certificado": "REC",
  "ano-mes-referencia": "07/2024",
  "montante-emitido": 100.458789,
  "cnpj-consumidor": "XXXXXXXXXXXXXX"
}
}

```

Como resposta serão informados o montante negociado para o respectivo id de negociação e o seu código hash.

```

},
  "data-emissao": "2024-07-30",
  "montante-consumido": 100.458789,
  "codigo-hash": "REC-XXXXXXXX",
  "tipo-certificado": {
    "id": XXXX
  }
}

```

### 5.5. Consulta do Saldo da Geração (Consulta de Montantes)

Permite recuperar os dados de geração disponíveis por usina, utilizando o Código Único do Empreendimento de Geração (CEG) como parâmetro de consulta. A funcionalidade disponibiliza o saldo de energia gerada em centro de gravidade, oferecendo visibilidade sobre os volumes que podem ser utilizados para certificação por meio da Plataforma Brasileira de Certificação.

Para a requisição basta informar os parâmetros seguindo a especificação do OpenAPI.

Resultado da consulta:

```
"MontanteEnergia": {
  "description": "Dados de geração consolidados por mês de referência para a certificadora.",
  "required": [
    "ano-mes-referencia",
    "total-geracao",
    "id",
    "ceg",
    "valor-saldo"
  ],
  "type": "object",
  "properties": {
    "id": {
      "format": "int64",
      "description": "Identificador único do montante de energia.",
      "type": "integer"
    },
    "ano-mes-referencia": {
      "description": "Período de referência da geração no formato MM/AAAA.",
      "maxLength": 7,
      "pattern": "d{2}/d{4}",
      "type": "string"
    },
    "total-geracao": {
      "description": "Volume de geração mensal em MWh.",
      "type": "number"
    },
    "ceg": {
      "$ref": "#/components/schemas/CEG",
      "description": "Código do Empreendimento de Geração associado ao montante de energia."
    }
  }
}
```

```

    },
    "valor-saldo": {
      "description": "Valor do saldo remanescente em MWh.",
      "type": "number"
    }
  },
  "example": {
    "id": XXXXX,
    "ano-mes-referencia": "05/2024",
    "total-geracao": 8255.18339,
    "ceg": {
      "codigo": "UFV.XX.XX.XXXXXX-X.01",
      "combustivel": "Radiação solar",
      "fonte-primaria-energia": "Solar",
      "nome-empreendimento": "XXXXX"
    },
    "valor-saldo": 7035.22557
  }
}

```

## 5.6. Consulta das Emissões Realizadas

Permite recuperar os registros de certificados de energia renovável (RECs) emitidos pela Certificadora na Plataforma Brasileira de Certificação. A funcionalidade oferece visibilidade sobre as emissões realizadas, incluindo dados como volume certificado com o Selo CCEE Origem, data de emissão e empreendimento de geração relacionado ao benefício ambiental.

Para a requisição basta informar os parâmetros seguindo a especificação do OpenAPI.

Resultado da consulta:

```

"EmissaoConsumoOperacaoCCEE": {
  "description": "Retorno padrão para requisições de emissão de consumo.",
  "required": [
    "content"
  ]
}

```

```

],
"type": "object",
"allOf": [
  {
    "type": "object"
  },
  {
    "$ref": "#/components/schemas/BaseRespostaCCEE"
  }
],
"properties": {
  "content": {
    "$ref": "#/components/schemas/EmissaoConsumo",
    "description": ""
  }
},
"example": {
  "id": "a11111aa-aaaa-11a1-111a-a1aaaa111aaa1",
  "instant": "2024-07-30T09:29:49.279238257-03:00",
  "duration": 560,
  "http-resource": "/emissoes-consumo",
  "http-method": "POST",
  "content": {
    "id": 31,
    "montante-energia": {
      "id": "XXXXX"
    }
  },
  "negociacao": {
    "id": "XXXXX"
  }
},

```

```
"data-emissao": "2024-07-30",  
"montante-consumido": 33.1,  
"codigo-hash": "REC-XXXXXXX",  
"tipo-certificado": {  
  "id": 240  
}  
}  
}  
},
```

Para mais detalhes, consulte a especificação completa da API por meio da documentação OpenAPI, disponível para download nos links de apoio no site oficial: [CCEE Origem](#).

### Suporte

Caso tenha dúvidas ou dificuldades, entre em contato com o suporte da CCEE por meio dos canais oficiais: [atendimento@ccee.org.br](mailto:atendimento@ccee.org.br) ou telefone 0800 591 41 85.

---

*Este conteúdo é de propriedade exclusiva da CCEE. Sua reprodução, distribuição ou qualquer forma de utilização diversa da permitida pela CCEE é totalmente proibida.*