

## Épico 2 - User Stories/Critérios de Aceitação

### User Story 1: Registo da Instalação de Painéis Solares

#### US01 - Registo de Instalação

**Enquanto** cliente produtor,

**Quero** registar a minha instalação de painéis solares na aplicação,

**Para** que possa submetê-la para validação técnica e posterior certificação.

#### Critérios de Aceitação:

##### Cenário 1 – Registo com sucesso

**Dado que** o utilizador acede à secção “Nova Instalação”

**Quando** preenche todos os dados obrigatórios (dados pessoais, técnicos e localização) e submete o formulário

**Então** a instalação deve ser registada no sistema

**E** o utilizador recebe uma confirmação de que será validada por um técnico

##### Cenário 2 – Dados incompletos

**Dado que** o utilizador preenche parcialmente o formulário

**Quando** tenta submeter o registo

**Então** a aplicação deve impedir o envio e apresentar mensagens de erro junto aos campos obrigatórios em falta

### User Story 2: Validação Técnica da Instalação

#### US02 - Validação Técnica

**Enquanto** técnica certificada,

**Quero** validar tecnicamente a instalação através de um checklist digital,

**Para** garantir que cumpre os requisitos legais e técnicos.

### **Critérios de Aceitação:**

#### **Cenário 1 – Validação concluída com sucesso**

**Dado que** a técnica inicia uma validação pendente

**Quando** preenche todos os campos obrigatórios do checklist

**Então** a aplicação deve permitir concluir a validação

**E** mover o registo para “Validações Concluídas”

#### **Cenário 2 – Campos obrigatórios por preencher**

**Dado que** o checklist não está completo

**Quando** a técnica tenta concluir a validação

**Então** a aplicação deve impedir a submissão

**E** indicar visualmente os campos obrigatórios por preencher

## **User Story 3: Emissão do Certificado de Produtor de Energia**

### **US03 - Emissão de Certificado**

**Enquanto** técnica certificada,

**Quero** gerar e submeter o certificado do produtor após a validação,

**Para** que o cliente possa comprovar a conformidade da sua instalação.

### **Critérios de Aceitação:**

#### **Cenário 1 – Emissão e envio do certificado**

**Dado que** a validação foi concluída

**Quando** a técnica gera o relatório e obtém a assinatura digital do cliente

**Então** o sistema deve gerar um certificado provisório

**E** enviá-lo automaticamente por e-mail ao cliente

**E** registá-lo internamente na aplicação

## **User Story 4: Monitorização da Produção de Energia e Créditos**

### **US04 - Monitorização de Produção**

**Enquanto** cliente produtor,

**Quero** visualizar em tempo real a minha produção de energia e saldo de créditos,

**Para** acompanhar o desempenho do meu sistema e o impacto na minha fatura.

#### **Critérios de Aceitação:**

##### **Cenário 1 – Visualização de dados no dashboard**

**Dado que** o cliente acede à aplicação com login válido

**Quando** entra no dashboard

**Então** deve ver o saldo de créditos, produção diária e consumo compensado, com dados da API

##### **Cenário 2 – Acesso ao histórico de produção**

**Dado que** o cliente selecciona o card “Energia Produzida no Mês”

**Quando** acede ao histórico

**Então** deve ver gráficos por dia e mês

**E** ao tocar numa barra, deve ver detalhes de produção e saldo diário

## **User Story 5: Contabilização Mensal de Créditos de Energia**

### **US05 - Contabilização de Créditos**

**Enquanto** gestor ambiental,

**Quero** que a aplicação contabilize automaticamente os créditos de energia com base na produção excedente,

**Para** garantir a compensação correta dos clientes nas faturas futuras.

## **Critérios de Aceitação:**

### **Cenário 1 – Cálculo mensal automático dos créditos**

**Dado que** a aplicação tem acesso à API dos contadores

**Quando** o ciclo de contabilização é iniciado

**Então** deve recolher os dados de produção desde a última leitura

**E** calcular automaticamente os créditos de energia por cliente

### **Cenário 2 – Notificação por e-mail**

**Dado que** os créditos mensais foram calculados

**Quando** o processo termina

**Então** o sistema deve enviar um e-mail a cada cliente com o resumo: produção, consumo, excedente e créditos atribuídos

### **Cenário 3 – Erro de leitura ou envio**

**Dado que** ocorre uma falha na leitura da API ou envio de e-mail

**Quando** o sistema identifica o erro

**Então** o cliente deve ser marcado com alerta

**E** o gestor deve ter a opção de reprocessar manualmente o caso