



CardioOncopilot

Guia de início rápido

▶ Funcionalidades	3
▶ Primeiro início de sessão	4
▶ Menu principal	10
▶ Consulta de cardio-oncologia	17
▶ Ferramentas de administração	24

Isenção de responsabilidade

Este software só pode ser utilizado para investigação clínica por médicos que exerçam no Espaço Económico Europeu.

Funcionalidades



Classes de medicamentos

- antraciclinas
- terapias dirigidas ao HER2
- todas as classes com pontuação HFA-ICOS (disponível na Patch 02)



Recomendações ESC 2022 implementadas

- estratificação de risco
- planeamento do esquema de seguimento
- gestão de complicações (disponível na Patch 02)



Estudos clínicos disponíveis

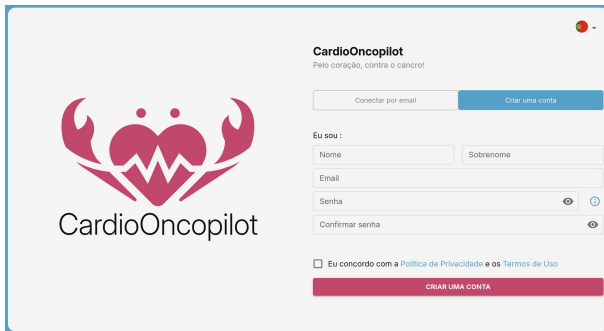


ML-CardioTox – NCT07191730



Primeiro início de sessão

Criar uma conta (1)

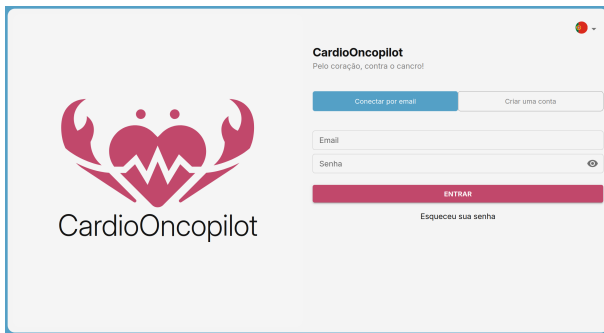


The screenshot shows the CardioOncopilot registration interface. On the left is the CardioOncopilot logo, which consists of a stylized pink heart with a white ECG line running through it, flanked by two pink wings. Below the logo is the text 'CardioOncopilot'. On the right, the header 'CardioOncopilot' is followed by the tagline 'Pelo coração, contra o cancro!'. Below this are two buttons: 'Conectar por email' and 'Criar uma conta'. The 'Criar uma conta' button is highlighted in blue. Under the heading 'Eu sou:', there are input fields for 'Nome', 'Sobrenome', and 'Email'. Below these are fields for 'Senha' and 'Confirmar senha', each with an eye icon for toggling visibility. At the bottom, there is a checkbox for 'Eu concordo com a Política de Privacidade e os Termos de Uso' and a large pink button labeled 'CRIAR UMA CONTA'.

- Software disponível em cardiooncopilot.com
- Introduza a sua identidade e crie a sua palavra-passe
- Aceite a política de privacidade e os termos de utilização do software

Criar uma conta (2)

- Clique no link que recebeu no seu e-mail
- Já pode iniciar sessão em cardiooncopilot.com



Criar uma conta (3)

Proteger a sua conta

1. Descarregue o Google Authenticator ou Microsoft Authenticator no seu telemóvel.

2. Digitalize este código QR (válido por 1 hora)



Não consegue digitalizar o código QR?
Revele a sua chave secreta clicando nela e introduza-a manualmente na aplicação

3. Introduza o código de 6 dígitos

Ex: 1 2 3 4 5 6



Autenticação de dois fatores

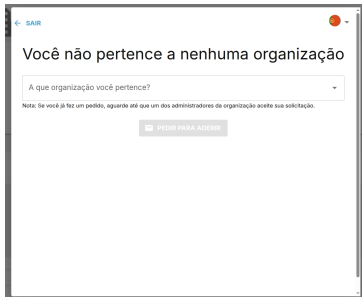
- Utilize o Google Authenticator ou o Microsoft Authenticator no seu telefone
- Leia o código QR na aplicação
- Introduza o código de 6 dígitos



Este código muda a cada 30 segundos. Terá de o introduzir sempre que iniciar sessão no CardioOncoPilot.

Entrar numa organização (1)

Para utilizar o CardioOncoPilot, **tem** de estar associado a pelo menos uma organização. Pode ser um hospital ou uma clínica médica.



Pesquise a sua organização no campo utilizando o motor de busca e solicite a adesão à organização.

Entrar numa organização (2)



Por razões de segurança, não terá acesso imediato, **o seu pedido deverá ser validado pelo administrador da sua instituição.**

🎉 Após validação pelo administrador da sua instituição, terá acesso aos doentes do centro e poderá começar a criar consultas.

⚠️ *Se não encontrar a sua organização, contacte-nos em contact@cardiooncopilot.com para que possamos criá-la.*



Menu principal



1. **Pesquisar um doente existente** para criar uma consulta
2. **Criar um novo doente** antes de iniciar a consulta
3. **Visualizar as últimas consultas realizadas**

Menu de organização



1. Indica a **organização à qual está ligado**
2. **Sair desta organização** (⚠ esta ação é definitiva)
3. **Mudar de organização** (se pertencer a várias)
4. **Solicitar adesão a uma nova organização** (se exercer em várias instituições)



MLCardioTex

de 1 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022
Duração do acompanhamento: 365 dias

Promotor: CHU de Gaia

Objetivos

- Principal:** Desenvolver um score de predição por machine learning do risco de cardiotoxicidade ao fim de 1 ano de seguimento, numa coorte consecutiva de doentes encaminhados para consulta de cardi-oncologia para avaliação pré-terapêutica antes de tratamento com antitúncidas e/ou terapêutica anti-HER2.
- Secundários:**
 - Identificar fatores prognósticos envolvidos na ocorrência da toxicidade cardiovascular
 - Comparar o desempenho do score de predição por machine learning com o score de estratificação de risco de eventos adversos HFA-ICOG descrito nas recomendações ESC 2022

Critérios de inclusão

- Idade > 18 anos
- Seguimento em cardi-oncologia planeado no âmbito da avaliação pré-terapêutica de uma sequência de tratamento com antitúncidas e/ou terapêutica anti-HER2, de acordo com as recomendações ESC 2022

Critérios de não inclusão

- Doente não abrangido por um regime de Segurança Social
- Doente para o qual o seguimento aos 12 meses está planeado fora do centro que realizou a avaliação pré-terapêutica

Os estudos clínicos em que a sua organização participa são apresentados aqui. Para cada estudo, poderá consultar os objetivos, os principais critérios de inclusão e exclusão e a lista dos doentes da sua organização atualmente em acompanhamento.

 Durante a consulta de um doente, se detetarmos que este poderá ser elegível para um dos estudos clínicos em que a sua organização participa como centro de investigação, será notificado.



CHU de Caen
Damien LEGALLOIS

Pacientes

2 

1

Apelido	Nome	Data de nascimento	Idade
_____	_____	9 de março de 1990	36
_____	_____	6 de março de 1956	70
_____	_____	12 de maio de 1963	63
_____	_____	4 de abril de 1941	85
_____	_____	17 de março de 1968	58
_____	_____	27 de novembro de 1975	50
_____	_____	28 de maio de 1982	44

3 

1. **Filtrar a lista de doentes**
2. **Lista de doentes:** clicar num doente abre o respetivo processo clínico (ver página seguinte)
3. **Criar um novo doente**

Menu de doentes > Processo clínico

 **CHATRE Lucien**
17/03/1968

identidade

Apelido
CHATRE

Nome
Lucien

Data de nascimento
17/03/1968

Género
Masculino

ATUALIZAR

Últimas consultas de CHATRE Lucien


04/07/2026
Lucien CHATRE


24/01/2026
Lucien CHATRE

historico de consultas

+ INICIAR UMA CONSULTA

VER TUDO

Estudos em curso para este doente

MLCardioTox 1 de maio de 2026 

inclusão em um protocolo de pesquisa clínica



consulta iniciada, mas não concluída; clique para a retomar



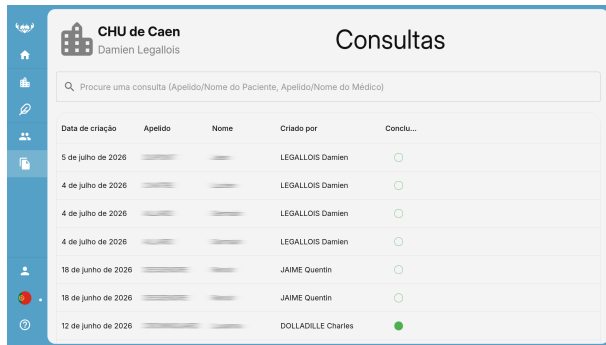
consulta concluída

+ INICIAR UMA CONSULTA

criar uma nova consulta de seguimento

baixar o PDF
abrir em nova aba
ver o PDF

Menu de consulta



Data de criação	Apelido	Nome	Criado por	Conclu...
5 de julho de 2026	██████	██████	LEGALLOIS Damien	○
4 de julho de 2026	██████	██████	LEGALLOIS Damien	○
4 de julho de 2026	██████	██████	LEGALLOIS Damien	○
4 de julho de 2026	██████	██████	LEGALLOIS Damien	○
18 de junho de 2026	██████	██████	JAIME Quentin	○
18 de junho de 2026	██████	██████	JAIME Quentin	○
12 de junho de 2026	██████	██████	DOLLADILLE Charles	●

As consultas mais recentes estão no topo da lista, o logótipo ○ indica que o relatório não foi finalizado. Pode regressar clicando nele.



Consulta de cardio-oncologia

O **ecrã de consulta** pode ser acedido após a criação de um novo doente ou ao clicar no botão para criar uma consulta de seguimento de um doente já registado (página 15).

O ecrã de consulta divide-se em duas partes:

- **à esquerda, os campos de introdução** (página 19)
- **à direita, a pré-visualização do relatório** (página 21)

Consulta de cardio-oncologia: lado esquerdo

Selecione o **motivo da consulta**, os **tratamentos oncológicos** e introduza os **antecedentes clínicos do doente** e os seus **fatores de risco cardiovascular**.

O **software adapta então o restante do formulário** para apresentar os elementos essenciais que devem ser recolhidos.

As informações introduzidas no lado esquerdo do ecrã são utilizadas para gerar a pré-visualização do relatório no lado direito do ecrã.

⚠ Os campos assinalados com * são obrigatórios.

Consulta de cardio-oncologia: lado esquerdo

A consulta segue um percurso estruturado em função da situação clínica.

O diagrama ilustra o fluxo de uma consulta de cardio-oncologia, organizado em painéis de formulário que se sobrepõem, representando a progressão da avaliação clínica. Os painéis incluem:

- Razão para a consulta:** Campo para "Razão*" com a opção "Avaliação pré-terapêutica".
- Contexto:** Campo para "Medicam...".
- Resumo oncológico:** Campo para "Resumo oncológico *".
- Sinais funcionais:** Seção com ícones para pulmões, coração, cérebro, fígado e rins.
- Sinais clínicos:** Seção com campos para "Pressão arterial" (PAS*, DBP*), "Pressão arterial (Especificar)", "Auto-medicação", "Peso(kg)*" (Peso(kg) e Peso (Especificar)), "Sons do coração", "Sinais de insuficiência cardíaca esq...", "Sinais de insuficiência cardíaca dire...", e "Pulso periférico".
- Biologia:** Seção com campos para "Data de biologia" (DD/MM/YYYY), "Hemoglobina(g/dL)", "Leucócitos(G/L)", "Plaquetas(/mm³)", "Nível de", "Teste de", "TSH(mL)", "Perfil", "Glic", "Triglic", "Colesterol", and "Colesterol LDL(g".
- ECG:** Seção com campos para "Ritmo*", "Frequência cardíaca (/min)*", "Largura do QRS (ms)", "Repola", "QT me", "Detailh", and "Ras".
- Ecardiografia:** Seção com campos para "Data da ecardiografia" (DD/MM/YYYY), "LVEF", "SIVd ≥ 12mm" (com botão de alternância), and "GLS".
- Eventos durante a consulta:** Seção com ícones para coração, ECG, estetoscópio e um botão de adição (+).

Consulta de cardio-oncologia: lado direito

O lado direito do ecrã apresenta as informações introduzidas à esquerda e formata-as para gerar uma pré-visualização do relatório.

Exemplo abaixo com os sintomas funcionais:

Sinais funcionais

Dispneia (Especificar)
NYHA II

Sinais funcionais associados
sem sintomas funcionais associados

Nível de atividade física
caminhar 20 min x 3 vezes por semana



Sinais funcionais :

Dispneia : NYHA II. Sem dor no peito. Sem palpitações. Sem perda de consciência.
Sem dor nos membros inferiores. Além disso, sem sintomas funcionais associados.
Nível de atividade física : caminhar 20 min x 3 vezes por semana.



Guardar o relatório



Concluir a introdução dos dados e apresentar as recomendações

Recomendações e inclusão num estudo clínico

RELATÓRIO E RECOMENDAÇÕES

ESTUDOS

Anthracyclines

Recomendação para estes medicamentos

Estratificação de risco

O doente é considerado de risco moderado para cardiotoxicidade induzida por antraciclinas.

Biomarcadores

A medição de peptídeos natriuréticos e de troponina cardíaca deve ser considerada. base em doentes de risco moderado antes da quimioterapia com antraciclinas

A monitorização da troponina cardíaca e dos peptídeos natriuréticos deve ser considerada. a cada 2 ciclos em doentes de risco moderado a receber antraciclinas

A monitorização da troponina cardíaca e dos peptídeos natriuréticos deve ser considerada. nos 3 meses após o fim do tratamento em doentes de risco moderado a receber antraciclinas

TTE

Ecocardiografia basal é recomendada. base em todos os doentes com cancro antes da quimioterapia com antraciclinas

A ecocardiografia adicional deve ser considerada. após dose cumulativa $\geq 250 \text{ mg/m}^2$ de doxorubicina ou equivalente em doentes de risco moderado a receber antraciclinas

A ecocardiografia é recomendada. nos 12 meses após o fim do tratamento em todos os doentes a receber quimioterapia com antraciclinas

Toxicidade

CHU CAEN NORMANDIE

CONSULTATIONS DE CARDIO-ONCO-PHARMACOLOGIE

Coordinateurs de la filière PICARO :
Pr Joachim ALEXANDRE (PU-PH) cardiologue et pharmacologue alexandre.j@chu-caen.fr
Dr Angélique DA SILVA (PH) oncologue et pharmacologue dsilva.a@chu-caen.fr
Praticiens :
Dr Anne-Flore PLANE (PH) cardiologue, plane.a@chu-caen.fr
Dr Charles DOLLADILLE (MCU-PH) cardiologue et pharmacologue, dolladille.c@chu-caen.fr
Dr Damien LEGALLOIS (MCU-PH) cardiologue, damien.legallois@chu-caen.fr
Secrétariat et contact : Mme Nadège MONTAGNE
Tél: 02.31.06.46.70, Fax : 02.31.06.46.73, Mail: picaro@chu-caen.fr

Em , no dia 5 de julho de 2026

Vejo em consulta Sr. Jean DUPONT Nascido em 12 de outubro de 1956 (69 anos), para Avaliação pré-terapêutica sob Anthracyclines.

Resumo oncológico :
linfoma

História médica cardiovascular :
nenhum

Fatores de risco cardiovascular :
- Hipertensão arterial.
- BMI : 27.7 kg/m^2 (80kg para 170cm).

Outra história médica :
nenhum

Tratamentos : ramipril, lercandipine

Estilo de vida : mora com um parceiro

Sinais funcionais :
Dispneia : NYHA II. Sem dor no peito. Sem palpitações. Sem perda de consciência. Sem dor nos membros inferiores.

Clinicamente, a pressão arterial é de 140 / 80 mmHg. O peso é de 80kg.

VALIDAR E BAIXAR O PDF

8

Guia de início rápido

Patch 01 - Junho de 2026

22 / 27



Recomendações e inclusão num estudo clínico

- 1 Estudos para os quais este doente é elegível**
- 2 Filtrar as recomendações por medicamento**
- 3 Estratificação HFA-ICOS** (se a classe terapêutica for elegível)
- 4 Detalhes da estratificação do risco de cardiotoxicidade**
- 5 Recomendações.** Clique esquerdo = copiar a recomendação
- 6 Toxicidades esperadas do tratamento oncológico**
- 7 Carta de consulta**



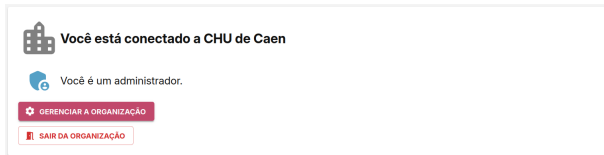
Isenção de responsabilidade

Pode modificar o texto, mas as alterações não serão guardadas na base de dados e, por isso, não serão retomadas nas consultas de seguimento. Exceto a conclusão, é preferível modificar os dados na página anterior.

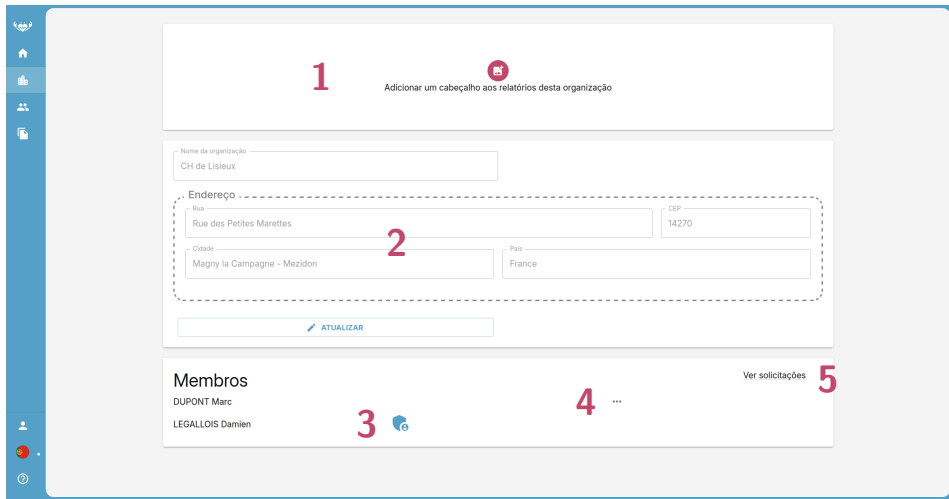
- 8 Validar a carta e descarregar o PDF.** Poderá sempre modificar esta carta posteriormente acedendo novamente à mesma.

Ferramentas de administração

Os administradores têm acesso às definições da organização, disponíveis no menu organização.



Ferramentas de administração



The screenshot displays a web application interface for organization management. On the left is a vertical blue sidebar with icons for home, organization, users, documents, and a profile. The main content area is divided into three sections. The top section, labeled '1', contains a red circular icon with a plus sign and the text 'Adicionar um cabeçalho aos relatórios desta organização'. The middle section, labeled '2', is a form for organization details. It includes a text field for 'Nome da organização' (containing 'CH de Lisleux'), a dashed box for 'Endereço' containing fields for 'Rua' ('Rue des Petites Marettes'), 'CEP' ('14270'), 'Cidade' ('Magny la Campagne - Mezidon'), and 'Pais' ('France'). Below the form is an 'ATUALIZAR' button with a pencil icon. The bottom section, labeled '3', is titled 'Membros' and lists 'DUPONT Marc' and 'LEGALLOIS Damien'. To the right of this list is a red circular icon with a plus sign and three dots, labeled '4'. Further right is a link 'Ver solicitações' labeled '5'. A small blue circular icon with a plus sign is also visible near the member list.

1 Adicionar um cabeçalho aos relatórios desta organização

Nome da organização
CH de Lisleux

Endereço

Rua
Rue des Petites Marettes

CEP
14270

Cidade
Magny la Campagne - Mezidon

Pais
France

ATUALIZAR

Membros

DUPONT Marc

LEGALLOIS Damien

Ver solicitações

- 1 Cabeçalho do seu centro**
- 2 Dados de contacto da sua organização**
- 3 Lista de utilizadores.** O símbolo  indica que esta pessoa possui direitos de administração.
- 4 Modificar os direitos do utilizador :** atribuir/remover direitos de administrador ou revogar direitos de acesso

Isenção de responsabilidade

A eliminação de um utilizador é definitiva.

- 5 Pedidos de ligação à organização :** autorizar ou recusar o pedido de um utilizador para aderir à sua organização

Isenção de responsabilidade

Certifique-se de que a pessoa que solicita aderir à sua organização é realmente um membro da sua equipa.



CardioOncopilot



contact@cardiooncopilot.com