

# DIGICOR

## Digitalisation in Corrections Recidivism Reduction

### Utilização de IA e xAI em Prisões e Liberdade Condicional Descrição do Cenário



*O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui um aval do seu conteúdo, que reflete unicamente o ponto de vista dos autores, e a Comissão não pode ser considerada responsável por eventuais utilizações que possam ser feitas com as informações nela contidas.*

DIGICOR Digitalisation in corrections towards reduced recidivism © 2020-2023 por DIGICOR Partnership, financiado por Erasmus+ Projeto Número 2020-1-DE02-KA226-VET-008330 está licenciado sob [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



# Cenários digitais DIGICOR

Reconhecendo a marcada resistência dos serviços penitenciários europeus à modernização tecnológica, os Cenários Digitais procuram influenciar directamente os oficiais superiores e os responsáveis pela gestão operacional dos estabelecimentos penitenciários, agregando e divulgando práticas inovadoras e baseadas em provas no domínio da prontidão digital nas prisões.

A sensibilização destas partes interessadas relativamente aos benefícios de soluções digitais bem implementadas no meio prisional, nomeadamente no que diz respeito à reabilitação de reclusos, contribuirá para aumentar a abertura dos serviços prisionais à modernização.

Cenários a serem desenvolvidos:

## Comunicações dos reclusos

- Cenário 1: Telefonia
- Cenário 2: Videochamada e visita de vídeo
- Cenário 3: E-mail seguro/mensagens de texto/cartas digitais

## Educação e e-learning

- Cenário 4: e-learning e acesso a recursos em linha

## Soluções de auto-serviço digital

- Cenário 5: implementação de soluções integradas de auto-serviço digital

## Formação e tratamento usando a realidade virtual e aumentada

- Cenário 6: Tratamento e formação dos reclusos usando VR
- Cenário 7: Formação de Oficiais usando VR e AR

## Videoconferência com os tribunais

- Cenário 8: Implementação de sistemas de videoconferência com tribunais

## Telemedicina

- Cenário 9: Implementação da telemedicina

## Sistemas de Gestão de Processos e de Ofensores

- Cenário 10: Implementação de sistemas de gestão de delinquentes e casos

## Monitorização electrónica nas prisões e liberdade condicional

- Cenário 11: Implementação de um projecto EM (RFID e GPS)
- Cenário 12: Implementação de um projecto EM (telemóvel)
- Cenário 13: Implementação de um sistema de monitorização de reclusos num ambiente correcional

## Prisões inteligentes e transformação digital em correcções

- Cenário 14: Implementação de uma "Iniciativa Prisão Inteligente"

## Inteligência Artificial em correcções

## Formulário DIGICOR Digital Scenario

Cenário #: 15 Utilização de IA e xAI nas prisões e liberdade condicional
<b>Problema/problemas que pretende resolver:</b>
A investigação demonstrou que os reclusos em instituições que utilizam tecnologias como a IA ou xAI tinham mais probabilidades de relatar uma experiência de reabilitação e que esta pode ajudar na reintegração na sociedade.
<b>Descrição da solução:</b>
A Inteligência Artificial e/ou IA Explicável relativa a prisões pode ser utilizada em diferentes formas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Educação</li><li>• Reabilitação</li><li>• Monitorização</li><li>• Análise de Vídeo</li><li>• Saúde</li><li>• Rastreamento, etc.</li></ul>
<b>Benefícios esperados:</b>
Isto depende para que é que a IA e/ou xAI está a ser utilizada:  Para a organização e o pessoal: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pode ser utilizado para permitir ao pessoal monitorizar remotamente os reclusos e, se necessário, impor restrições aos reclusos.</li><li>• Pode permitir a alteração caso o recluso infrinja os regulamentos.</li><li>• Pode proporcionar a detecção precoce de problemas de saúde.</li><li>• Pode permitir a detecção de comportamentos agressivos e violentos.</li><li>• Pode permitir que o pessoal seja libertado para fazer mais tarefas de alto valor.</li></ul> Para os reclusos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Irá afectar positivamente os comportamentos dos reclusos e contribuir para a reinserção social.</li><li>• Pode ajudar com a Educação.</li><li>• Pode ajudar a preparar os reclusos para a libertação e reintegração na sociedade.</li><li>• Pode fornecer auto-serviços aos reclusos, tais como sistemas sem numerário e sistemas de comunicação.</li></ul>

#### Evidência de eficácia:

Prova de eficácia é o programa de ensaio desenvolvido em Hong Kong (Leung 2019), onde Guardas Robôs equipados com câmaras tridimensionais, sensores e algoritmos de reconhecimento patrulham a prisão de forma autónoma sob a supervisão de um agente correcional remoto. O objectivo é ter um sistema inteligente de hipersegurança e vigilância, acrescentando aos guardas robôs câmaras de televisão de circuito fechado, tecnologia de reconhecimento facial, análise de vídeo, e pulseiras de rastreio (Leung 2019). A prisão inteligente da China (Prisão de Yancheng) permite a vigilância dos reclusos através de uma rede de sensores e câmaras acoplada a uma tecnologia de inteligência artificial que pode seguir e monitorizar cada recluso em tempo real (Chen, 2019).

#### Fases chave da implementação:

As fases de implementação variarão em função da extensão do projecto empreendido. A lista abaixo delinea algumas das fases-chave para uma implementação bem-sucedida.

- São realizadas sondagens de mercado extensivas para assegurar as melhores soluções.
- Considera-se ter uma Prova de Conceito e/ou Fase Piloto para assegurar que os requisitos são plenamente compreendidos e acordados.
- É realizado um exercício de custo-benefício para assegurar que os custos e benefícios são compreendidos e que existe financiamento suficiente.
- Uma vez acordados os requisitos, é empreendido um processo de concurso abrangente.
- O Buy in é obtido junto da Direcção, do Pessoal e dos representantes do pessoal através de um amplo envolvimento.
- Comunicação para garantir que os benefícios são compreendidos pela direcção, pessoal e reclusos.
- É realizado um exercício de gestão da mudança e são postos em prática campeões locais da mudança.
- O projecto é cuidadosamente planeado e gerido do princípio ao fim.
- São delineados objectivos claros e acordados para que se compreenda o que significa sucesso.
- São efectuadas revisões pós-projecto.

#### Factores-chave de sucesso:

Recomenda-se que antes de empreender qualquer projecto deste tipo se compreenda o que ajuda a garantir o sucesso de um projecto.

- Objectivos de projecto claros e claramente articulados.
- Um plano de projecto abrangente e detalhado.

- Definição antecipada dos critérios de qualidade a entregar.
- Apoio activo à gestão superior com uma visão partilhada ao longo da vida do projecto.
- Uma comissão de projecto totalmente representativa no local, desde o início do Projecto.
- Implementação do projecto cuidadosamente planeada.
- Requisitos comerciais e técnicos concisos, consistentes, completos e inequívocos.
- Estimativas de custos realistas e calendários de projectos.
- Análise precoce do risco e gestão contínua do risco.
- Um plano claramente definido de implementação da gestão da mudança do processo empresarial.
- Resolução proactiva de problemas do projecto.
- Envolvimento das partes interessadas ao longo de todo o ciclo de vida do projecto.
- Definição e execução consistente da gestão do projecto para minimizar o aumento do âmbito.
- Um Gestor de Projectos experiente na execução das melhores práticas de gestão de projectos.
- Execução de uma metodologia formal de desenvolvimento de projectos.
- Uma(s) equipa(s) de implementação experiente(s).

#### Factores-chave de risco:

Os principais riscos a ter em conta são:

- Nenhuma prova de conceito e/ou fase piloto para assegurar que os requisitos são plenamente compreendidos e acordados.
- Não é realizado qualquer exercício de custo-benefício para assegurar que os custos e benefícios são compreendidos e que existe financiamento suficiente.
- Não há um entendimento claro das opções de mercado disponíveis que possam conduzir a uma solução mal oferecida.
- Falta de adesão da direcção, do pessoal e dos representantes do pessoal.
- Sem gestão de mudança e/ou campeões locais de mudança.
- Os sistemas não estão devidamente protegidos, o que leva a abusos por parte dos reclusos.
- Falta de planeamento adequado do projecto.
- O envolvimento insuficiente para assegurar que os benefícios sejam compreendidos pela direcção, pessoal e reclusos.
- Não há objectivos claros e acordados para o projecto.

#### Jurisdições em que tem sido implementado:

Muitos países implementaram alguma forma de IA nas prisões. Países como a Austrália, Finlândia, Hong Kong, Singapura, Malásia, EUA, China e Países Baixos implementaram ambientes com IA.

Regulamentos específicos a considerar
Estes variarão de jurisdição para jurisdição, pelo que se recomenda que seja feito um exercício para considerar os regulamentos específicos na sua jurisdição como parte da fase de planeamento pré-projecto.
Estimativa do período de implementação:
Isto irá variar dependendo da extensão e complexidades do projecto empreendido. Recomenda-se que seja desenvolvido e acordado um plano de projecto detalhado em conjunto com o prestador de serviços seleccionado.
Custo estimado
Isto irá variar dependendo da opção escolhida. Recomenda-se a realização de sondagens de mercado detalhadas antes do início do concurso para se obter uma compreensão das potenciais soluções que melhor se adaptem aos requisitos da jurisdição. O próprio processo de concurso servirá também para assegurar a obtenção da solução mais económica e vantajosa.
Recursos úteis:
<p><a href="https://justice-trends.press/smart-prison-from-prison-digitalisation-to-prison-using-learning-and-training-artificial-intelligence/#:~:text=Learning%20AI%20with%20online%20courses,and%20Reaktor%20among%20thesis%20services.">https://justice-trends.press/smart-prison-from-prison-digitalisation-to-prison-using-learning-and-training-artificial-intelligence/#:~:text=Learning%20AI%20with%20online%20courses,and%20Reaktor%20among%20thesis%20services.</a></p> <p><a href="https://www.wired.co.uk/article/finland-ai-prisons">https://www.wired.co.uk/article/finland-ai-prisons</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=l554kV12Wuo">https://www.youtube.com/watch?v=l554kV12Wuo</a></p> <p><a href="https://www.penalreform.org/blog/towards-digitalisation-of-prisons-finlands-smart-prison-project/">https://www.penalreform.org/blog/towards-digitalisation-of-prisons-finlands-smart-prison-project/</a></p> <p><a href="https://www.mha.gov.sg/home-team-news/story/detail/a-prison-without-guards-where-technology-enhances-operational-effectiveness/">https://www.mha.gov.sg/home-team-news/story/detail/a-prison-without-guards-where-technology-enhances-operational-effectiveness/</a></p>
Principais fornecedores:
<p>Existem vários fornecedores no mercado. A lista seguinte serve para dar exemplos de alguns dos fornecedores de serviços. Recomenda-se que as jurisdições realizem sondagens de mercado detalhadas antes do início do projecto, a fim de obterem uma compreensão dos fornecedores do mercado na sua área.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refinar</li> <li>• GTL (ViaPath)</li> <li>• Sistemas Prisionais Inovadores</li> <li>• Nsena VR</li> </ul>



**DIGICOR**

Digitalisation in corrections towards  
reduced recidivism