



0
desafio

E se...

*Nós pudéssemos
ajudar os
profissionais de
saúde nos seus
esforços para
prevenir milhares de
mortes por ano?*



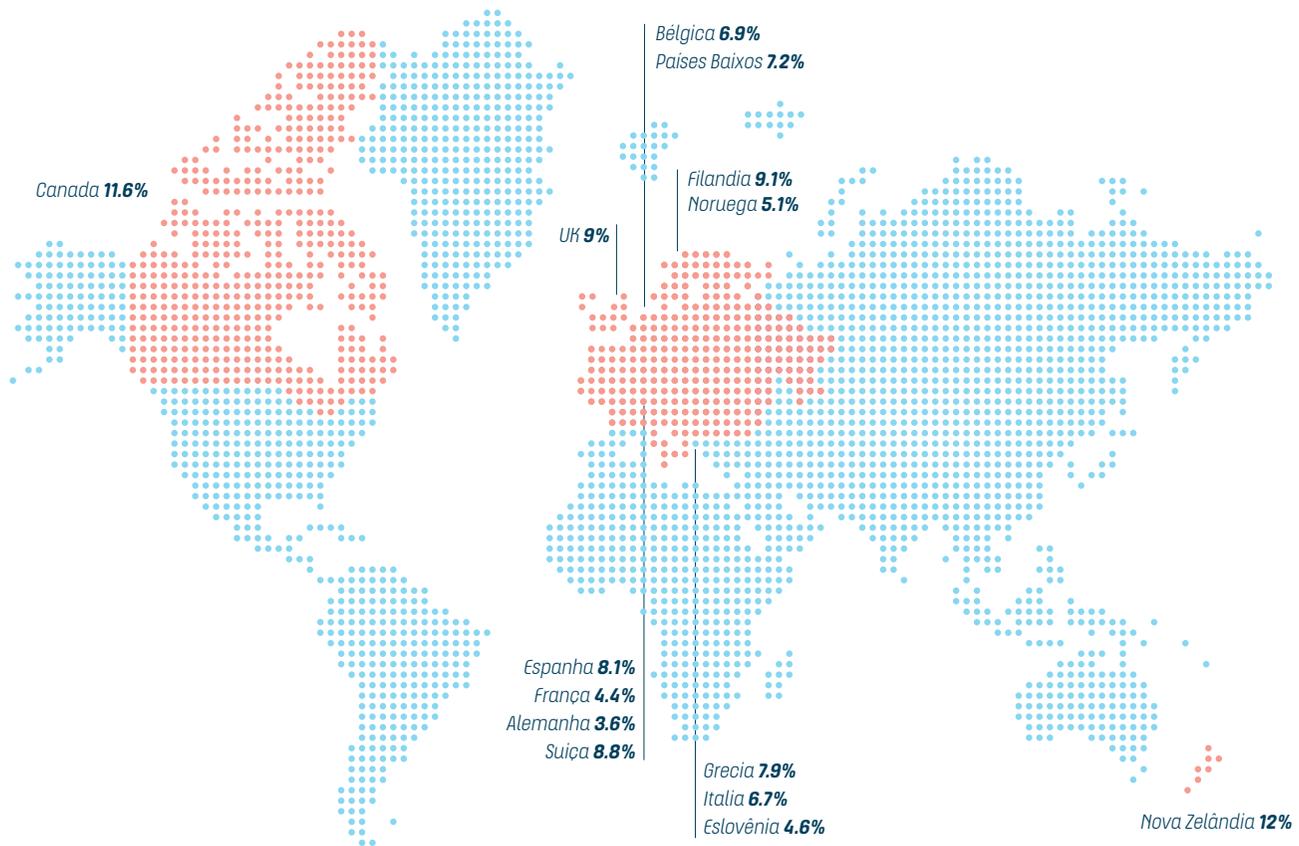
Infeções associadas aos cuidados de saúde

Por que elas são importantes?

As infeções associadas à assistência à saúde (IACS) são adquiridas enquanto os pacientes estão a receber tratamento para condições médicas ou cirúrgicas e são o evento adverso mais frequente durante a prestação de cuidados.¹

A prevalência agrupada de IACS em populações mistas foi de 7,6% em países de alta renda.¹

Prevalência de infeções associadas à assistência à saúde em países de alta renda, 1995-2010.*¹



*Para países com mais de um estudo, os números mais recentes são incluídos.

¹World Health Organization. Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. 2011.

Número de pacientes afetados por IACS por ano



4,5% PERCENTAGEM DE INCIDÊNCIA NOS EUA

16 MILHÕES DE DIAS EXTRAS DE INTERNAMENTO HOSPITALAR NA EUROPA

Número de mortes causadas por IACS



As IACS também estão associadas a muitos outros resultados negativos, tais como:

- Permanência prolongada no hospital
- Incapacidade de longo prazo
- Aumento da resistência microbiana aos antimicrobianos¹

IACS é definida como: "Uma infecção que ocorre em um paciente durante a prestação de cuidados em um hospital ou em outra unidade de saúde e que não estava presente ou em incubação no momento da admissão. Isso inclui infecções adquiridas no hospital, mas que aparecem após a alta, e infecções ocupacionais entre o pessoal da instalação".²

O uso de luvas descartáveis não estéreis no ambiente hospitalar é o segundo método mais eficaz, após a lavagem adequada das mãos, na redução da contaminação durante o contato com o paciente.³

Para evitar a propagação de IAAS, as luvas são uma ferramenta essencial para os profissionais de saúde.

¹World Health Organization. Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. 2011. ²Berthelot P, et al. Bacterial contamination of nonsterile disposable gloves before use. Am J Infect Control. 2006;34(3):128-30. ³Moran V, Heuertz R. Cross Contamination: Are Hospital Gloves Reservoirs for Nosocomial Infections?. Hosp Top. 2017;95(3):57-62.

E se...

Nós poderíamos apoiar os profissionais de saúde na redução do impacto social e econômico das infecções?



O custo econômico da sepsis

Além do impacto na saúde, as infecções também se traduzem em um enorme encargo financeiro adicional para os sistemas de saúde e altos custos para os pacientes e as suas famílias.

Impacto econômico anual das IACS



US\$ 6.5 MILHÕES¹



€ 7 MILIÕES¹

Sepsis

A sepsis é uma síndrome potencialmente fatal de disfunção orgânica causada por uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção.

O reconhecimento e a gestão da sepsis são um grande desafio para os sistemas de saúde em todo o mundo.

A sepsis afeta centenas de milhões de pacientes em todo o mundo todos os anos.²

A sepsis representa um encargo econômico substancial.²

Custos per capita (mediana)



ESPAÑA (2012) - 71€



UK (2015) - 43€



EUA (2020) - 39€



ITALIA (2011) - 147€

O custo social da sepsis

Quase um quarto a um terço das pessoas com sepsis tiveram uma visita no serviço de saúde na semana anterior à sua hospitalização.¹

Para evitar a propagação de infecções associadas à assistência aos cuidados de saúde, **as luvas são uma ferramenta essencial para os profissionais de saúde.**²

Os profissionais de saúde podem reduzir efetivamente o risco de contaminação cruzada e aliviar o encargo social e econômico da sepsis e das IACS ao utilizarem as luvas mais apropriadas nos seus procedimentos, de acordo com as diretrizes da OMS.



Mais de **24%** dos pacientes afetados por sepsis associada à assistência à saúde e



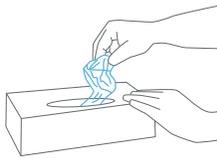
52.3% desses pacientes tratados em uma unidade de terapia intensiva morrem a cada ano em todo o mundo!²

Folheto informativo sobre luvas da OMS (2009)¹

Técnica para colocação e remoção de luvas de exame não estéreis

Antes de qualquer contato que exija o uso de luvas, higienize as mãos esfregando-as com um desinfetante à base de álcool ou lavando-as com água e sabão.

Como colocar as luvas



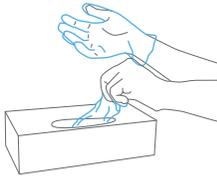
1. Retire uma luva da sua caixa original.



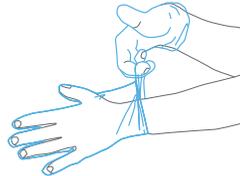
2. Toque apenas em uma área restrita da luva correspondente ao punho (na borda superior do punho).



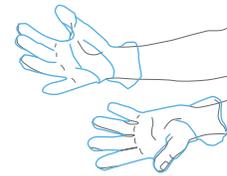
3. Coloque a primeira luva.



4. Pegue a segunda luva com a mão descoberta e toque apenas em uma área restrita da luva correspondente ao punho.

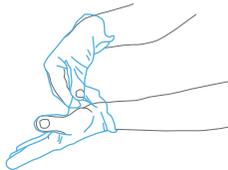


5. Para evitar tocar na pele do antebraço com a mão enluvada, vire a superfície externa da luva a ser colocada sobre os dedos dobrados da mão enluvada, permitindo assim enluvar a segunda mão.

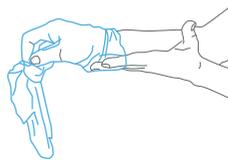


6. Uma vez enluvadas, as mãos não devem tocar em mais nada que não seja definido pelas indicações e condições para o uso das luvas.

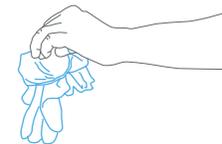
Como remover as luvas



1. Aperte uma luva ao nível do pulso para removê-la, sem tocar na pele do antebraço, e puxe para longe da mão, permitindo que a luva vire do avesso.



2. Segure a luva removida na mão enluvada e deslize os dedos da mão não enluvada entre a luva e o pulso. Remova a segunda luva rolando-a pela mão e dobrando-a sobre a primeira luva.



3. Descarte as luvas removidas.

A OMS - Organização Mundial da Saúde recomenda colocar as luvas pela borda do punho.

¹ Organização Mundial da Saúde. Folheto informativo sobre Luvas. 2009.



Abordagem inovadora



E se...

As luvas tivessem a sua primeira grande inovação desde a década de 1960?



Desde a década de 1960, tudo mudou, menos as luvas. Isto faz sentido?

1965



Embora **as luvas sejam o Equipamento de Proteção Individual (EPI)/Dispositivo Médico** mais utilizado e representem **uma das formas mais importantes de prevenir infecções** associadas à assistência aos cuidados de saúde, elas não evoluíram muito nas últimas décadas.

2023



A evolução da luva de uso único tem sido apenas relacionada as materiais primas utilizadas.

RACLAC decidiu mudar completamente o conceito inicial de luvas de uso unico não estéreis, baseadas em questões como:

- ***Por que os profissionais de saúde usam luvas com uma alta percentagem de defeitos?***
- ***Se as luvas convencionais não são produzidas em um ambiente controlado, podem ser consideradas seguras e limpas?***
- ***Faz sentido acreditar que um dispositivo médico embalado em uma caixa de cartão (material poroso) que viaja em contentores em navios cerca de 2 meses antes de chegar ao seu destino é seguro para uso dos profissionais de saúde e pacientes?***
- ***Como podemos confiar em embalagens que não são herméticas antes da abertura e que não podem ser limpas na parte externa ao tocar em superfícies potencialmente contaminadas?***
- ***Por que os profissionais não podem remover as luvas da embalagem pelo punho, como recomendado pela OMS desde 2009?¹***





Missão da RACLAC: #protectingpeople

"Nós trabalhamos diligentemente todos os dias, impulsionados pela nossa missão de **proteger as pessoas**. O nosso compromisso inabalável com a **inovação** que nos permite desenvolver **soluções de ponta** que protegem indivíduos e comunidades. Através de nossa busca incessante pela **excelência**, estamos dedicados a criar **um mundo mais seguro** para todos."

Pedro Miguel Costa, CEO E FUNDADOR.



A jornada de inovação

2016

Início

2018

Validação do conceito de produção em projeto piloto

1ª fábrica na Europa a fabricar luvas de exame

2022

Lançamento do **R.ADVANCE: The Safest Glove**

2023

Lançamento do **R.DISPENSER**

EM BREVE

Lançamento do **R.PICK**

E se...

*Nós poderíamos
melhorar a
segurança dos
profissionais de
saúde e dos
pacientes
inspeccionando cada
luva?*



R.ADVANCE: the safest glove

Uma inspeção individual para 100% das luvas produzidas

Para a RACLAC, proteção vai além da norma!

*Desenvolvemos uma linha de produção totalmente automatizada, que permite o controlo de qualidade, em diferentes etapas, de 100% das luvas produzidas. Ao examinar cuidadosamente cada luva, somos capazes de identificar luvas não conformes e removê-las, o que nos permite alcançar **um nível sem precedentes de confiança na proteção dos Profissionais de Saúde e Pacientes.***



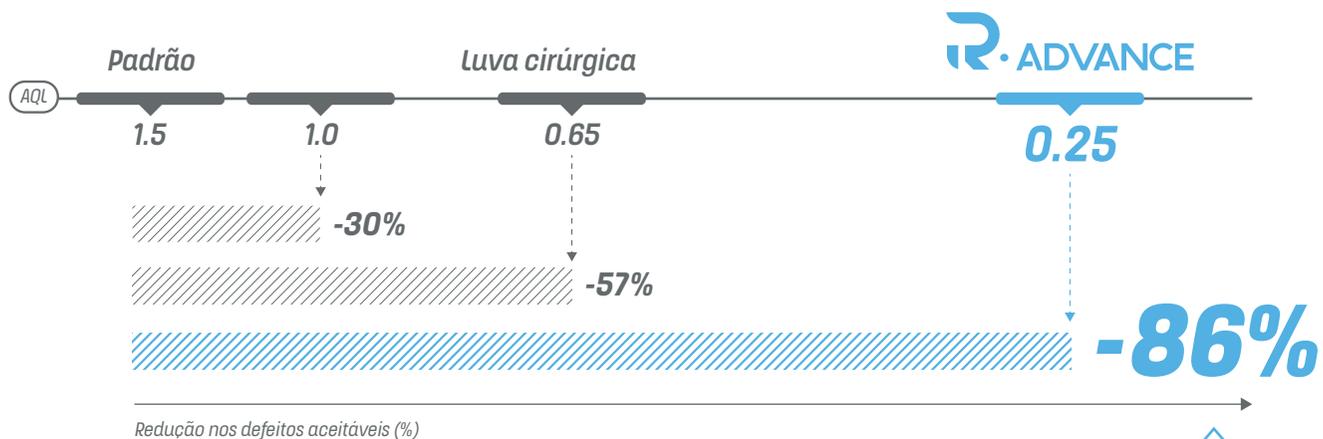
R.ADVANCE: the safest glove - AQL 0.25

AQL significa Limite de Qualidade Aceitável, que serve como *indicador de segurança e qualidade das luvas*, refletindo o nível máximo de defeitos que são aceitáveis.

Quanto menor o AQL, mais segura é a luva, pois é usado para avaliar a ausência de furos, conforme a norma EN 455-1:2020.

As R.ADVANCE estabelecem novos níveis de proteção

Interpretação comparativa de defeitos nos diferentes AQLs de acordo com a escala do AQL¹



As R.ADVANCE reduzem o risco de defeitos (perfurações e microperfurações) em -86% em comparação com o AQL padrão (1,5) mencionado na EN 455-1:2020 e padrão no mercado, para procedimentos de saúde.

Alguns dos microorganismos mais prevalentes em infecções associadas aos cuidados de saúde podem passar por um microfuro que é invisível a olho nú humanos e podem entrar em contato com a nossa pele. *Para lidar com este potencial risco, a RACLAC alcançou um valor de AQL sem precedentes de 0,25, que é o resultado da inspeção de 100% das luvas e remoção das luvas não conformes detectadas.*

R.ADVANCE: The safest glove

Como é determinado o valor do AQL?

Seguindo a norma ISO 2859, para um lote de exemplo de 4 milhões de luvas, 500 luvas aleatórias são analisadas:

	AQL	Nº de luvas defeituosas permitidas na amostra	Nº de luvas defeituosas por lote	% de luvas defeituosas por lote
Luvas de exame	AQL 1.5	14	112 000	2.8%
	AQL 1.0	10	80 000	2%
Luvas cirurgicas	AQL 0.65	7	56 000	1.4%
 R.ADVANCE	AQL 0.25	3	24 000	0.6%

Mas a RACLAC não analisa apenas as 500 luvas em cada lote.

Nós somos a primeira empresa no mundo a inspecionar 100% das luvas fabricadas. E cada vez que detectamos uma luva defeituosa, removemos-la: é assim que alcançamos um valor de AQL sem precedentes de 0,25.

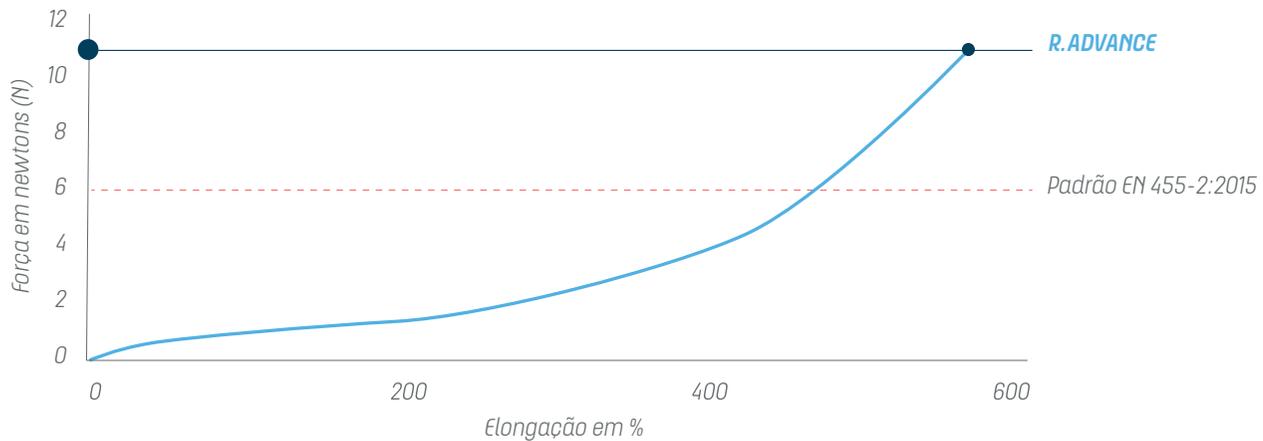
Acreditamos que uma perfuração não detectada pode colocar um profissional e/ou paciente em risco.

Menor AQL = Minimização das IACS.

A maior elasticidade e resistência

As R.ADVANCE apresentam os mais altos níveis de resistência, segurança e elasticidade premium, reduzindo os riscos ocupacionais devido à sua alta resistência à perfuração e garantindo uma durabilidade muito maior e capacidade de suportar o uso prolongado em condições de trabalho desafiadoras.

Resistência das R.ADVANCE vs. luvas padrão na área da saúde



As luvas R.ADVANCE podem suportar **quase o dobro da força (entre 10 newtons e 12 newtons) até rasgarem em comparação com o padrão exigido pela EN 455 (≥ 6 newtons).**



As R.ADVANCE beneficiam de duas formulas únicas e inovadoras

R.TECHpure.02

- *Maior resistência ao colocar a luva, devido à sua borda reforçada*
- *Alta resistência à perfuração*
- *Elasticidade premium*
- *Maior vida útil*
- *Maior proteção*
- *Economia de tempo e redução de resíduos*

R.SLIP

- *Colocação mais fácil e rápida*
- *Maior conforto de uso*
- *Menos fadiga nas mãos durante os procedimentos*
- *Borda reforçada*
- *Sensibilidade como uma segunda pele*



R.ADVANCE: a luva mais pura

Evidência demonstra que as luvas descartáveis já estão contaminadas com uma grande variedade de bactérias formadoras e não formadoras de esporos quando chegam às mãos dos profissionais.¹

Determinação de uma população de microorganismos (carga biológica)²

Luvas convencionais

Ensaio	Bactérias aeróbias (UFC/amostra)	Fungos/leveduras (UFC/amostra)	Bactérias anaeróbias (UFC/amostra)	Carga biológica total (UFC/amostra)
Ensaio #1	9	5	4	18
Ensaio #2	12	2	5	19
Ensaio #3	3	10	3	16
Ensaio #4	5	17	4	26
Ensaio #5	2	4	6	12
Ensaio #6	5	15	8	28
Ensaio #7	3	2	7	12
Ensaio #8	2	7	5	14
Ensaio #9	1	9	9	19
Ensaio #10	2	10	5	17

UFC: Unidades Formadoras de Colônias

Adaptado de Raimundo J, Oliveira A. Labfit.Imp.85_Relatório Técnico (Edição 5). Labfit-HPRD. 2023.



As luvas R.ADVANCE são produzidas **numa linha 100% automatizada, única e inovadora**, e em um **ambiente controlado** com filtros HEPA, **sem intervenção humana**. Elas são embaladas em flowpacks herméticos ao ar e à prova d'água, desde a produção até o profissional de saúde, mantendo-as puras até serem utilizadas em um ambiente clínico. Estas são as **luvas estéreis mais puras**, uma ferramenta para controlar a contaminação cruzada e a carga biológica.

Determinação da população de microorganismos (carga biológica)¹

R.ADVANCE				
Ensaio	Bactérias aeróbias (UFC/amostra)	Fungos/leveduras (UFC/amostra)	Bactérias anaeróbias (UFC/amostra)	Carga biológica total (UFC/amostra)
Ensaio #1	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<3
Ensaio #2	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	2	<4
Ensaio #3	2	<1 (LOQ)	2	<5
Ensaio #4	2	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<4
Ensaio #5	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<3
Ensaio #6	1	<1 (LOQ)	1	<3
Ensaio #7	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	<3
Ensaio #8	<1 (LOQ)	1	2	<4
Ensaio #9	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	2	<4
Ensaio #10	<1 (LOQ)	<1 (LOQ)	3	<5

UFC : colony forming uni; LOQ: limite de quantificação

Adaptado de Raimundo J. Oliveira A. Labfit.Imp.85_Relatório Técnico (Edição 5). Labfit-HPRD. 2023.

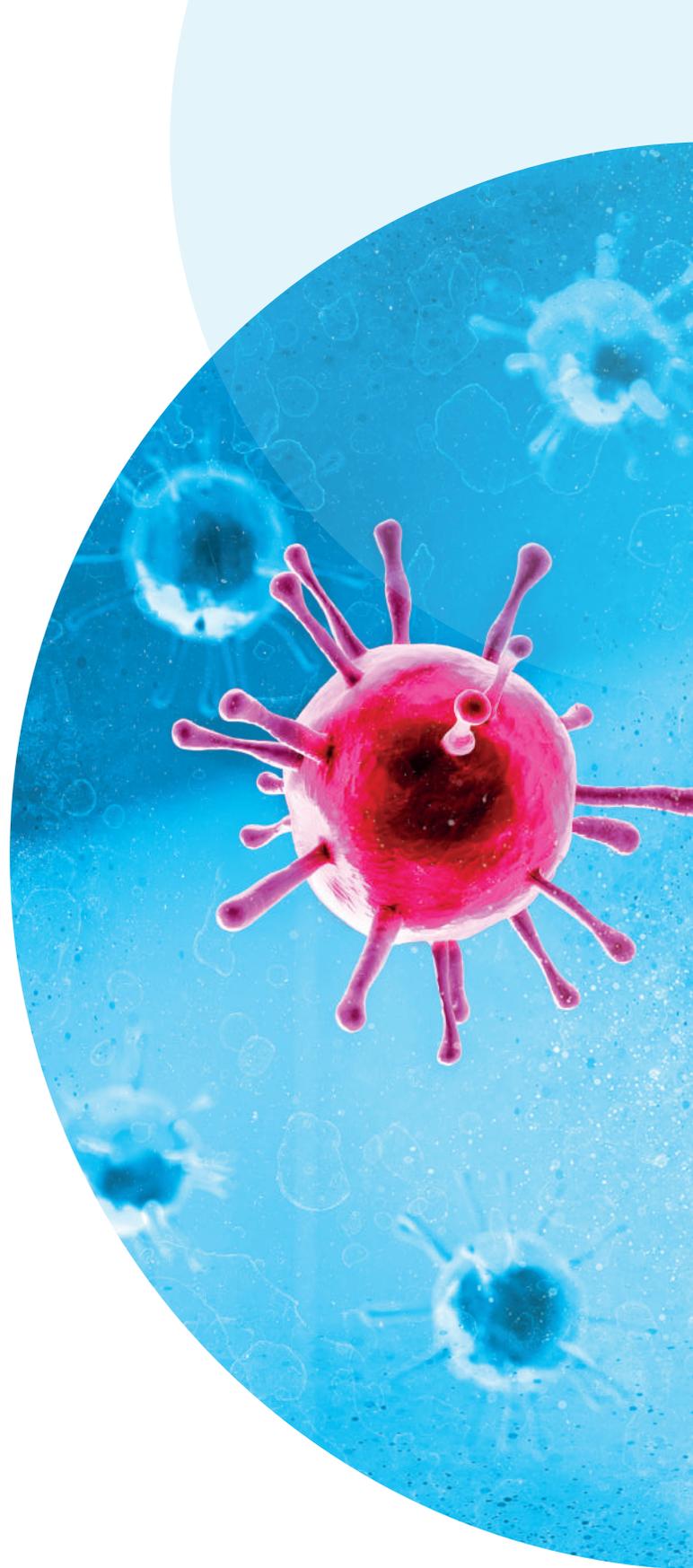


Há uma **redução drástica da contaminação nas luvas R.ADVANCE** em comparação com a alta carga microbiológica presente nas caixas de luvas convencionais.

¹. Raimundo J. Oliveira A. Labfit.Imp.85_Relatório Técnico (Edição 5). Labfit-HPRD. 2023.

E se...

*Houvesse um
flowpack inovador
que protege-se as
luvas e permitisse
que os profissionais
de saúde
seguissem as
diretrizes da OMS?*



Um flowpack único e inovador projetado para reduzir o risco de contaminação cruzada

Luvas embaladas aleatoriamente promovem a contaminação cruzada (presente em caixas de cartão convencionais) e não permitem cumprimento das diretrizes da OMS, que recomendam que as luvas sejam removidas da embalagem tocando apenas o punho.¹

Conceito de flowpack patenteado

Feito de material reciclado e reciclável

O sistema de abertura e fechamento R.CLOP preserva as luvas não utilizadas do ambiente circundante

Descontaminado por dentro e descontaminável por fora

Embalagem 100% hermética ao ar e à água

Punho voltado para a abertura

Orientação do punho e extração uma-a-uma, conforme as diretrizes da OMS.¹

¹ World Health Organization. Glove Information Leaflet. 2009.

O flowpack é descontaminado por dentro e pode ser descontaminado por fora

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, "qualquer superfície de contato frequente com as mãos requer atenção especial e limpeza mais frequente, **após uma limpeza completa, considere o uso de desinfetantes apropriados para descontaminar essas superfícies**".¹

Uma caixa de cartão convencional é uma superfície de toque frequente e não pode ser desinfetada, o que contribui para um ambiente sujo, mesmo em salas cirúrgicas/salas limpas e, devido à sua composição, liberta partículas para o ambiente.

Diretrizes Globais para a Prevenção de Infecções do Local Cirúrgico - OMS, 2018



Exemplo de frequências de limpeza em áreas de cuidados operatórios e pós-operatórios

● Cada paciente ● Cada paciente, se usado ● Aprimorado ● Se estiver sujo

O flowpack R.ADVANCE é **descontaminado por dentro e descontaminável por fora** a embalagem inovadora feita com plástico reciclado permite que seja **desinfetada sempre que necessário**.

¹ Organização Mundial da Saúde. Diretrizes Globais para a Prevenção de Infecções do Local Cirúrgico. 2018.

R.ADVANCE Dispenser: pioneiro no uso de luvas no ponto de atendimento.



Preservação da integridade das luvas: O R.DISPENSER é projetado para manter a integridade das luvas, protegendo-as contra danos, sujidade ou contaminação.



Remoção individual de luvas: Este dispositivo permite a remoção individual de luvas, reduzindo o desperdício e garantindo que apenas a quantidade necessária seja utilizada.



Conformidade com as diretrizes da OMS: Permite que as luvas sejam retiradas um-a-uma pelo punho, conforme recomendado pela OMS.¹



Higiene e controlo de contaminação: Além da proteção das luvas, o R.DISPENSER ajuda a manter um ambiente mais higiénico, porque as luvas são conservadas no interior do dispensador.



Facilidade de uso: A utilização do dispensador é simples e intuitiva, tornando-o acessível a todos os utilizadores, independentemente do nível de experiência.

Estrategicamente posicionado no ponto de cuidado. Dando aos profissionais de saúde a opção de usar ou não luvas no momento certo, em conformidade com as recomendações da OMS sobre o uso de luvas e a redução de resíduos.

E se...

Além de todos os outros benefícios, as luvas fossem projetadas para serem sustentáveis pelo seu design?



R.ADVANCE: Sustainable by design

Uma **redução de apenas 15% no uso de luvas** por todo o setor de saúde e prestação de cuidados sociais na Inglaterra traria uma economia de **£24 milhões e uma redução de 27.000 toneladas de carbono.**¹

SUSTENTABILIDADE

AMBIENTAL

Maior vida útil de uso

Materiais reciclados e recicláveis

Menos luvas defeituosas = menos desperdício

Reutilização de luvas defeituosas para produzir solas de sapato



SOCIAL

Aumento da segurança para profissionais de saúde e pacientes

Mitigação dos riscos de contaminação cruzada

Menos hospitalizações

Menos mortes



ECONÔMICA

Menos custos com camas de hospital em hospitalizações prolongadas devido às IACS

Menos luvas defeituosas resultam em menores custos com o tratamento de lixo

O flowpack e o dispensador podem ser colocados mais próximos do paciente, exatamente onde os profissionais de saúde precisam decidir se precisam ou não de luvas para realizar o procedimento

¹. Focando nas questões atuais em descontaminação. Clinical Services Journal. 2023;22(8):61-64

A young girl with long brown hair, wearing a white knitted sweater, is smiling and resting her chin on her hands. In the background, a healthcare professional wearing a white lab coat and blue gloves is examining her arm. The scene is set in a bright, clinical environment.

*Ao reduzir a quantidade de
resíduos produzidos, nós e o meio
ambiente ganhamos.*

#protectingthefuture

Não mais "E se"

Fabricado na Europa, em ambiente controlado

- As nossas luvas são produzidas em **Portugal**, numa linha de produção **totalmente automatizada, dentro de um ambiente controlado** (filtros HEPA), **sem intervenção humana**, garantindo assim uma carga microbiana significativamente reduzida (as luvas não estéreis mais puras).

100% de inspeção das luvas produzidas

- A **RACLAC inspecciona 100% das luvas e remove as luvas não conformes**, enquanto empresas que fabricam as luvas padrão alternativas com AQL (1,5) inspeccionam apenas 500 de cada lote de 4.000.000.

AQL 0.25

- O R.ADVANCE **possui o menor AQL do mundo**, reduzindo em **-86% o risco de defeitos comparativamente com as luvas convencionais (AQL 1.5)**.

Aumento da resistência e conforto

As luvas R.ADVANCE apresentam:

- A fórmula **R.TECHPURE.02**, que inclui uma concentração mais alta de nitrilo, proporcionando **maior resistência durante os procedimentos** (10-12 newtons, em comparação com os 6 newtons das luvas convencionais).
- A fórmula **R.SLIP**, oferecendo uma **sensação de segunda pele, com conforto excepcional e sensibilidade preservada**.



Segurança nas suas mãos com **R.ADVANCE**, um conceito único no mundo

Flowpack inovador e patenteado

- **Descontaminado por dentro e descontaminável por fora.**
- **Hermético ao ar e à água**, para preservar a baixa carga microbiana das luvas até chegarem às mãos dos Profissionais de Saúde.
- Um design que permite a **extração uma-a-uma pelo punho, seguindo as diretrizes da OMS.**
- O sistema de abertura **R.CLOP garante que a embalagem permaneça hermética mesmo depois de ter sido aberta e fechada várias vezes.**

Dispensador pioneiro

- O dispensador R.ADVANCE foi **projetado para proteger as luvas de danos ou contaminação do ambiente circundante.**
- Permite a **remoção individual de luvas pelo punho.**
- Está **estrategicamente posicionado no ponto de cuidado**, dando aos profissionais de saúde a opção de usar ou não luvas no momento certo, em conformidade com as recomendações da OMS.

Sustentável por design

- Inspeccionamos 100% das luvas fabricadas, **removendo as luvas não conformes** da produção **e introduzindo-as na economia circular**, além de fornecer **o mais alto nível de segurança** para hospitais e clínicas.
- **O flowpack inovador** permite a extração de luvas uma-a-uma, reduzindo o desperdício nos hospitais, contribuindo assim para uma prática mais sustentável e segura.

Sobre nós



RACLAC: protecting people

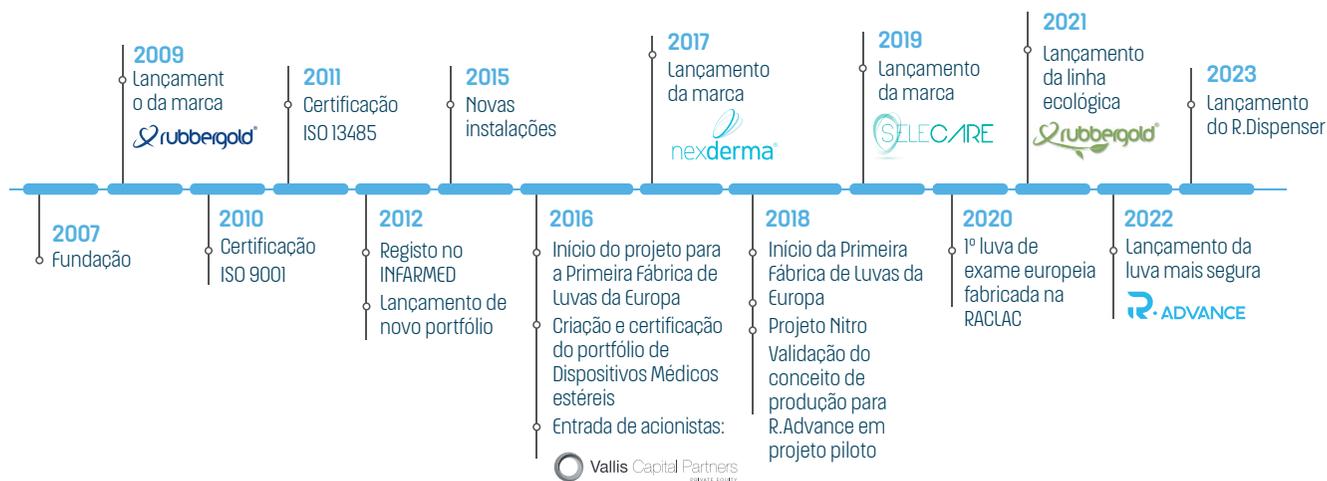
A RACLAC é uma empresa líder na Europa no desenvolvimento, design e produção de dispositivos médicos e não médicos de uso único. Também é proprietária da primeira unidade de produção de luvas de exame na Europa.

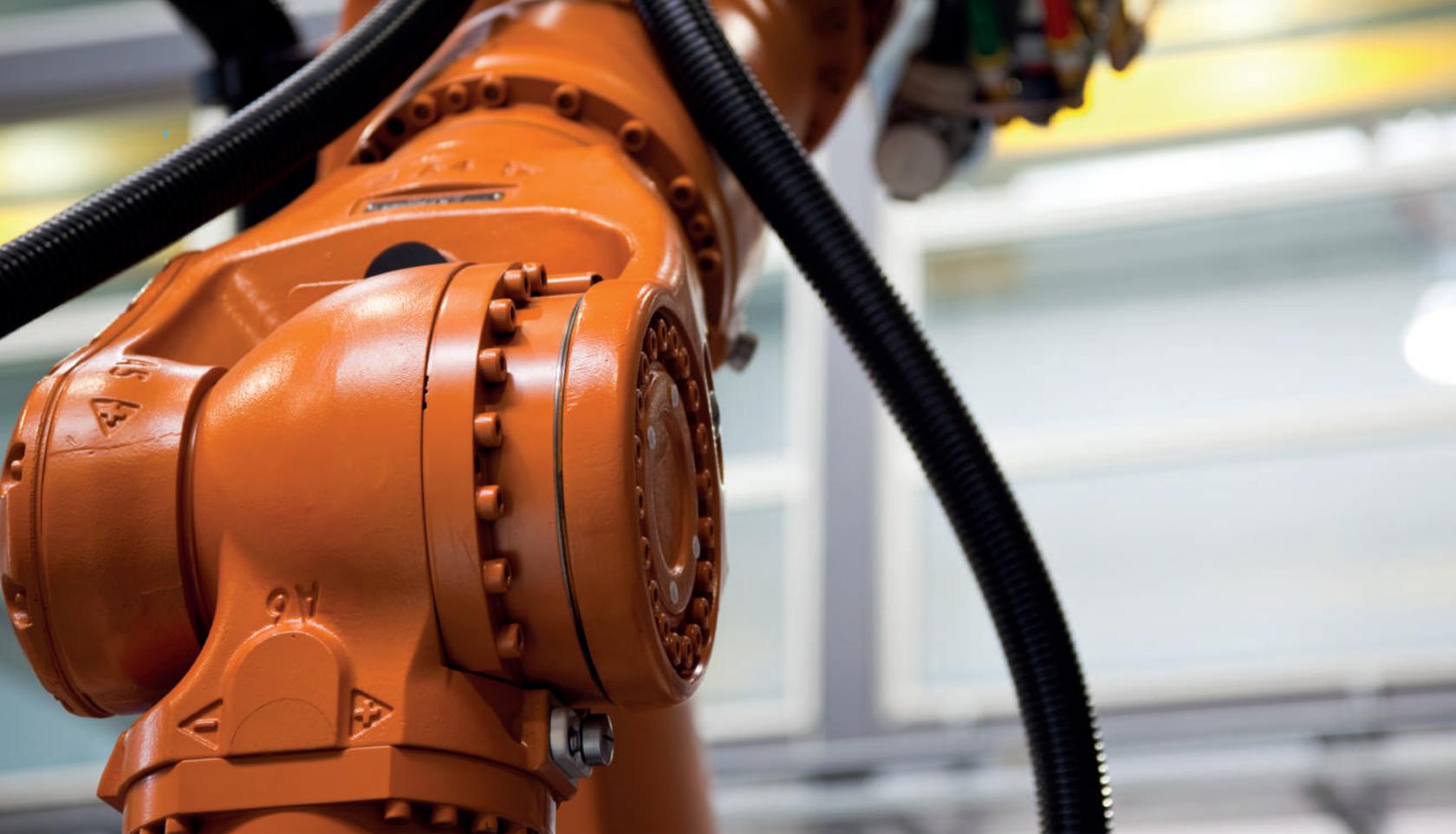
Estamos a revolucionar os padrões de proteção e segurança para as indústrias de saúde, farmacêutica e alimentar.

Temos um profundo compromisso ambiental de Proteger o Futuro. Somos impulsionados pela visão da neutralidade de carbono, fazendo escolhas sustentáveis em cada etapa do caminho



Elevando a proteção através da inovação





Elevando a proteção através da inovação

- *Fundada na Europa, in 2007*
- *Primeira fábrica a produzir na Europa*
- *Tecnologia de ponta e compromisso com a melhoria contínua*
- *A primeira unidade de produção totalmente automatizada para luvas de exame, propriedade intelectual da RACLAC, S.A.:*

Instalações fechadas | Filtros HEPA | Tratamento de água | Linha de produção 100% automatizada*

*HEPA (High Efficiency Particulate Air) é um tipo de filtro de ar mecânico pregueado. Esse tipo de filtro de ar pode teoricamente remover pelo menos 99,97% de poeira, pólen, mofo, bactérias e quaisquer partículas transportadas pelo ar com um tamanho de 0,3 micrômetros (µm).

Protegendo o meio ambiente

Na RACLAC, acreditamos firmemente que o compromisso ambiental não é apenas uma escolha, mas uma necessidade absoluta. A sustentabilidade está profundamente enraizada em nossas estratégias de investimento, orientando nossas ações em direção a um futuro mais verde.

Algumas de nossas iniciativas-chave:

- Estação pré-tratamento de águas residuais, onde pelo menos 60% da água tratada é reutilizada no processo de produção*
- Reutilização de água da chuva*
- Plantação de 1 árvore por colaborador nas nossas instalações*
- Criação do "bosque RACLAC"*
- Produção de solas de sapato a partir de luvas não conformes - Economia Circular*
- Instalação de estações de carregamento de veículos elétricos*
- Uso de materiais de embalagem reciclados e recicláveis*
- Instalação de painéis fotovoltaicos em desenvolvimento*



Protecting the future



RACLAC[®]

protecting people

www.raclac.pt

#JoinUs

Protecting people and become
an exclusive partner
in your country

