



Esta tabela de soluções de segurança de autocarros foi desenvolvida no projeto SAFE BUS como guia para gestores e condutores de autocarros. O seu objetivo é fornecer uma visão abrangente das medidas e soluções que podem melhorar a segurança nas redes de autocarros públicos.

Avaliação e planeamento	
Avaliação da vulnerabilidade As avaliações de risco e vulnerabilidade ajudam as operadoras de autocarros a identificar possíveis fraquezas e priorizar o investimento na modernização de suas instalações. Essas avaliações devem ser repetidas regularmente para refletir mudanças estruturais ou atividades de construção, bem como para estarem alinhadas com o surgimento de novas ameaças e desenvolvimento de modus operandi. É importante não limitar a avaliação de risco e vulnerabilidade a ativos críticos, mas também considerar os espaços públicos necessários para a operação dos serviços de autocarros.	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação de risco e vulnerabilidade COUNTERACT O projeto COUNTERACT, coordenado pela UITP, elaborou uma metodologia de avaliação de risco e vulnerabilidade especificamente adaptada ao setor de transporte público. Esta metodologia tem sido continuamente atualizada para a situação de ameaça em evolução e é recomendada pela UITP para uso por operadores de transportes públicos
	<ul style="list-style-type: none">• Monitor de ameaças O monitor de Ameaças UITP é uma pesquisa entre a Segurança e outros membros interessados para acompanhar a evolução dos threads de segurança. Recolhe regularmente os desafios emergentes e o modus operandi que os operadores percebem na sua operação diária.
Plano de segurança Todos os ativos de negócios relevantes precisam de um plano de segurança, isso inclui instalações restritas, como salas de controlo ou depósitos, bem como locais de acesso público. Planos de segurança especiais precisam ser preparados para eventos específicos, quando se espera que o número e o fluxo de passageiros sejam diferentes da rotina diária	<ul style="list-style-type: none">• Auditorias de segurança fornecem a base para os planos de segurança do local à medida que compilam um inventário de salvaguardas e medidas. As auditorias devem ser repetidas regularmente para garantir que as mudanças e melhorias da infraestrutura são levadas em consideração
	<ul style="list-style-type: none">• Plano de segurança da estação deve descrever o layout da instalação, incluindo salvaguardas e medidas relevantes em vigor, incluindo gerenciamento de emergência e equipamentos de comunicação. Precisam identificar funcionários responsáveis, bem como contactos de emergência e procedimentos de evacuação. Os planos de segurança precisam de ser regularmente revistos e atualizados
	<ul style="list-style-type: none">• Plano de segurança do depósito contêm detalhes semelhantes, mas também precisam especificar as regras e procedimentos de acesso para a instalação. Esta política de acesso deve abordar funcionários e visitantes
	<ul style="list-style-type: none">• Plano de segurança do evento detalha a gestão de situações especiais, quando se espera que o número de passageiros e os fluxos sejam diferentes da rotina diária. Tal plano requer uma estreita colaboração com as autoridades e a comunidade empresarial relevante, uma vez que tais eventos são normalmente organizados e planeados por terceiros, com o operador de autocarro num papel facilitador

Organização de segurança

Dependendo do tamanho da organização e a complexidade da operação de autocarro, a organização de segurança

- **Organização de segurança corporativa**

deve supervisionar os aspetos estratégicos, ter um papel de coordenação na preparação e gestão de crises e estabelecer a ligação com os parceiros externos relevantes. A sua responsabilidade inclui a instalação de uma organização de gestão de crises

<p>precisa compreender vários níveis, olhando para aspetos estratégicos e operacionais.</p> <p>Pessoas dedicadas precisam ter a responsabilidade de coordenar e implementar medidas de segurança, conforme definido no plano de segurança</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organização de segurança operacional <p>é responsável pela segurança nos ativos da empresa ou nos processos operacionais. As principais estações e instalações, como depósitos, devem ter uma pessoa dedicada responsável. Dependendo da complexidade das linhas de autocarro, os responsáveis pela segurança operacional devem ser responsáveis por todas as redes, linhas selecionadas ou áreas de negócios</p>
<p>Plano de gestão de crises</p> <p>Dada a complexidade dos sistemas de transporte e a flexibilidade das operações de autocarro, a gestão de crises compreende o tratamento de uma crise em si, mas também a gestão do impacto de uma crise num local sobre o resto da operação. Ter que lidar com uma crise não significa um desligamento automático de toda a operação, pois muitas pessoas dependem da disponibilidade que os planos de gestão de crises precisam para lidar com a crise real, adaptando e redirecionando os serviços sempre que possível e informando os passageiros sobre os de aconselhamento sobre transações</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Célula de crise <p>deve ser formalmente estabelecida. Deve envolver todos os departamentos da organização e ser capaz de ser ativado com o mínimo de atraso para se encarregar da gestão de crises</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de gestão de crises <p>esclarece as funções e responsabilidades de todos os departamentos dentro da gestão de crises e gestão operacional em modos degradados, envolvendo linhas de autocarro reencaminhadas e serviços truncados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de Comunicação em crises <p>deve ser preparado, o que ajuda a lidar com a atenção da media após qualquer incidente.</p>

Sensibilização e formação	
<p>Campanhas de sensibilização pública</p> <p>Dada a complexidade dos sistemas de autocarros, o acesso em grande parte público e o alto número de passageiros que frequentam veículos e infraestrutura, os passageiros podem desempenhar um papel importante na proteção das operações de autocarros. A consciência situacional pode ajudar na deteção precoce de ameaças e saber como reagir no caso de um ataque pode ajudar na gestão de crises. Estar alerta para situações suspeitas e estar familiarizado com as ferramentas de emergência e suporte existentes pode ajudar a prevenir a escalada de qualquer perigo potencial. É importante encontrar o equilíbrio certo nas campanhas de consciencialização pública, incentivando o apoio, mas não assustando</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Linhas diretas e números de relatórios específicos <p>pode facilitar a comunicação de qualquer suspeita e evitar a sobrecarga dos canais de emergência. Devem ser claramente visíveis em paradas, estações e a bordo dos veículos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opções de aplicações de relatórios e mensagens de texto <p>oferecem um contacto mais discreto e podem encorajar os passageiros a utilizá-los sem serem expostos a um potencial infrator. Modelos de relatórios integrados podem ajudar a orientar os passageiros ao longo do processo e garantir que todos os detalhes relevantes sejam comunicados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pósteres e autocolantes <p>Na estação ou a bordo de autocarros ajudam a lembrar os passageiros de estarem vigilantes, o comportamento correto e os contactos de emergência e ajuda disponíveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campanhas educacionais <p>podem ajudar a gerar uma consciência geral de segurança na sociedade, promover o comportamento correto e incentivar as pessoas a denunciar qualquer suspeita</p>
<p>Consciencialização e cultura de segurança</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de sensibilização <p>ajudam a lembrar os funcionários das regras gerais, a reconhecer situações suspeitas e os procedimentos que devem ser seguidos</p>

<p>É fundamental reconhecer que a segurança não é apenas tarefa dos gerentes e funcionários de segurança, mas que todos os funcionários em todas as posições têm um papel a desempenhar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campanhas direcionadas <p>podem contribuir para manter a conscientização geral sobre segurança, bem como atualizar a familiaridade das regras e procedimentos</p>
<p>Conscientização sobre ameaças internas</p> <p>Como todas as organizações, também os operadores de autocarro podem ser ameaçados por um insider. Isto pode ser combatido por uma seleção cuidadosa da equipe a ser empregada, definindo procedimentos claros para o trabalho e inculcando a disciplina para seguir esses procedimentos e incentivando a equipe a estar atenta a comportamentos suspeitos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apostilas e manuais <p>distribuídos aos funcionários ou cartazes visíveis no local de trabalho podem ser referências importantes para manter contactos ou procedimentos importantes à mão</p>
<p>Formação de segurança</p> <p>A segurança na operação do autocarro é responsabilidade de todos os funcionários. Os programas de formação precisam de esclarecer o papel e a responsabilidade do pessoal em cada cargo e fornecer aos funcionários a experiência necessária para o seu trabalho. O seu foco de formação também incluiria a prevenção de sabotagem, roubo ou vandalismo. Um foco adicional para a equipa da sala de controlo é o tratamento de chamadas de emergência ou ameaças recebidas e a potencial ativação de protocolos de segurança</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de criticidade dos cargos de pessoal <p>ajuda a determinar os direitos de acesso necessários e a desenvolver uma estrutura mais clara para verificações de antecedentes</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificações de antecedentes e verificação <p>como parte do processo de recrutamento é o primeiro passo para evitar que pessoas com intenções maliciosas entrem na empresa. Critérios claros para candidatos, verificações de antecedentes e triagem de ajuda potencialmente vetada no momento do emprego, mas deve-se notar que essa triagem representa apenas um instantâneo do passado</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Formação de consciência de ameaça interna <p>pode ajudar a familiarizar o pessoal com possíveis danos que podem ser criados por intenção maliciosa, não conformidade ou uso de vulnerabilidades pessoais</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Campanhas de sensibilização <p>pode ajudar a lembrar os funcionários dos possíveis danos aos passageiros, funcionários e negócios que podem ser causados por pessoas de dentro</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de credenciais <p>incluindo um procedimento de saída ajuda a gerenciar chaves, senhas, códigos de acesso, etc., garantindo o cancelamento do acesso a ativos, sistemas e informações</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Os cursos de formação inicial de segurança operacional <p>devem fornecer as aptidões e conhecimentos gerais esperados em todas as posições. Os motoristas e a equipe operacional devem estar vigilantes e ser capazes de tomar as medidas corretas em situações potencialmente perigosas que possam encontrar durante o trabalho diário</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de formação recorrente de segurança operacional <p>podem ser usados para atualizar know-how específico. A responsabilidade da equipa operacional e de campo normalmente inclui estar vigilante e relatar situações suspeitas, lidar com conflitos e desescalar, responder a um incidente quando necessário. Os funcionários em locais com acesso restrito, como salas de controlo ou depósitos, precisam estar cientes da política de acesso do local em que trabalham e das possíveis consequências de intrusos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Formação em gestão de segurança <p>deve concentrar-se em aspetos mais estratégicos, como avaliação de riscos e vulnerabilidades, planos e procedimentos de segurança, bem como gestão de crises. Cursos regulares de atualização devem ser realizados para acompanhar as ameaças em evolução e o surgimento de novas salvaguardas</p>
<p>Exercícios de segurança</p> <p>Exercícios regulares de segurança ajudam a monitorizar o nível de preparação dentro de uma organização e a entender as deficiências e vulnerabilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios internos principais <p>podem ser usados para simular a resposta a incidentes específicos e praticar a ativação da organização de gestão de crises</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios principais com parceiros externos <p>podem ajudar a alinhar planos, procedimentos e responsabilidades</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios ao vivo <p>devem ainda envolver todos os parceiros externos relevantes. Também são cruciais para garantir que os socorristas estejam familiarizados com o layout da infraestrutura, o material rodante e os regulamentos de segurança da operação do autocarro</p>

Proteção física	
<p>Design</p> <p>Os ativos resilientes são uma pedra angular para os sistemas de barramento de proteção. As normas e diretrizes para o layout e material evoluíram muito nos últimos anos e são seguidas para novas estruturas ou para a modernização de instalações e equipamentos existentes. Em geral, no entanto, os sistemas de transportes públicos não são novos e envolvem infraestrutura legada diretamente incorporada ao espaço público</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Linhas de visão claras <p>em qualquer instalação relacionada a passageiros ajudam a monitorizar a área, evitar a criação de áreas de ocultação e facilitar uma evacuação rápida, se necessário.</p> <p>Móveis, máquinas de venda automática e ecrãs e quadros de informações devem ser feitos de material à prova de vandalismo e não devem ser posicionados para não bloquear nenhuma visão</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Layout das instalações com separação funcional <p>deve separar a bagagem deixada e outras instalações de armazenamento de corredores, plataformas e rotas de fluxo de passageiros para minimizar o impacto de uma potencial explosão</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminação adequada <p>é necessário para uma boa orientação e visão geral para os passageiros. Também apoia a vigilância e a monitorização de estações de autocarros por câmaras de CCTV</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Fechaduras e vedantes <p>podem impedir o acesso a placas de copo, caixas de equipamentos ou acesso a instalações técnicas, que poderiam ser usadas como locais de ocultação. Onde fechaduras não puderem ser instaladas, vedantes invioláveis devem ser instalados</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Sacos de plástico transparentes <p>suspensos em suportes de sacos de argola de metal que permitem a máxima transparência são considerados as melhores práticas. Se possível, o caixote de lixo deve ser colocado em áreas cobertas por CCTV para os monitorizar. Os caixotes de lixo devem ser esvaziados regularmente para fazer o melhor uso da transparência dos sacos</p>

- **Barreiras físicas**

	<p>As áreas de espera e as paragens de autocarro devem ser protegidas contra ataques de veículos, sem comprometer um acesso sem obstáculos para os passageiros.</p> <p>A proteção pode ser alcançada através de barreiras físicas como, por exemplo, postes de amarração ou vasos, bem como guias elevadas</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção contra vidros <p>Estruturas transparentes, como abrigos de autocarro, devem ter proteção contra vidros para evitar que o vidro voe ou caia em caso de explosão. Vidro laminado ou película anti estilhaçamento para adaptar estruturas existentes também pode ajudar a prevenir vandalismo e grafiti</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Cabines de motoristas <p>As cabines que separam o motorista dos passageiros estão continuamente em discussão. Ao mesmo tempo que protegem o motorista e impedem o acesso não autorizado, afetam a capacidade do motorista de ajudar os passageiros</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Portões de acesso <p>Ativos restritos, como depósitos, devem ser equipados com portões de acesso, permitindo apenas pessoas autorizadas em</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos de check-in <p>caso o pessoal não autorizado e os visitantes sejam verificados e registados. Se os carros particulares puderem ser estacionados no chão, eles devem ser inspecionados, incluindo a bagagem, e estar sujeitos a um sistema de permissão de estacionamento</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Política de crachás e permissões <p>emitidos devem ser exibidos visivelmente para identificar qualquer pessoa ou carro como credenciado. Procedimentos claros de entrada/saída também facilitam a evacuação, se necessário</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimento de entrega de autocarro <p>O acesso aos barramentos e chaves de barramento pode ser controlado por um procedimento de transferência, entregando as chaves apenas aos motoristas planeados e designados</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Fechaduras inteligentes de ignição de barramento <p>podem fornecer uma camada adicional de proteção com chaves individuais para garantir que apenas o motorista planeado e designado possa aceder e iniciar o barramento</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Passageiro - reconciliação de bagagem <p>pode garantir que apenas os passageiros com um bilhete válido podem usar instalações de armazenamento de bagagem com pessoal</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Triagem através de raios-x <p>Qualquer item a ser armazenado deve estar sujeito a triagem por equipamento de raios-x</p>
<p>Barreiras e controlo de acesso O controlo de acesso a instalações e equipamentos restritos visa garantir que apenas pessoal e material autorizados possam entrar num local. Todas as portas entre áreas públicas e restritas devem ser trancadas ou controladas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Embarque pela porta da frente <p>Alguma forma de controlo de acesso pode ser realizada guiando os fluxos de passageiros. Muitos operadores implementaram o princípio do embarque pela porta da frente apenas para autocarro; obrigando os passageiros a passar pelo motorista e comprar ou exibir um bilhete. Durante a recente pandemia, no entanto, essa medida foi revogada em muitos lugares por razões de saúde</p>

e segurança

- **autocarros de procedimento de embarque**

	<p>para serviços de autocarro pode ajudar a garantir que apenas passageiros com um bilhete válido e personalizado possam entrar num autocarro</p>
<p>Tecnologia de ferramentas de tecnologia podem ajudar substancialmente a melhorar a proteção dos sistemas de autocarros, sendo a televisão em circuito fechado (CCTV) a mais utilizada e importante no transporte público</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passageiro - autocarros de reconciliação de bagagem <p>deve ocorrer antes de carregar qualquer item no compartimento de bagagem dos autocarros</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV com gravação de vídeo e áudio <p>As câmaras cobrem pontos sensíveis dentro do autocarro, incluindo a posição do condutor e as portas traseiras. Também dão uma visão geral do interior do autocarro. Gravação em dispositivos de bordo e armazenados por um período juridicamente vinculativo, antes de serem sobrescritos. A duração deste período varia entre os países da Europa. As imagens de CCTV gravadas só podem ser usadas como evidência, se necessário, as imagens de vídeo podem ser descarregadas e guardadas. Isso pode ser um procedimento manual ou ser feito remotamente com conexões seguras nos depósitos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV com monitorização em tempo real <p>permite o uso de CCTV para verificação de alarmes e gestão de incidentes. Muitas vezes, este é um desafio devido à largura de banda incoerente das redes de comunicação nas cidades ou nas áreas rurais</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de vídeo <p>em câmaras de CCTV pode ajudar a identificar situações suspeitas. Já provou ser uma solução muito útil em depósitos de autocarros para monitorização de intrusão. Combinado com câmaras de visão noturna, pode ajudar a proteger instalações cercadas e não cercadas. A análise de vídeo também é instalada e operada ou testada em áreas públicas, como estações e terminais. Os algoritmos mais comuns testados incluem a deteção de itens abandonados, comportamento agressivo ou movimentos incomuns de passageiros</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Câmaras corporais <p>pode ser usado para proteger os funcionários. Atuam como um impedimento contra agressões, as suas imagens ao vivo ajudam a equipa da sala de controlo a entender situações e as gravações fornecem evidências na investigação de incidentes</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Cortinas de imagem de micro-ondas <p>visam detetar armas de fogo sem a necessidade de pontos de verificação e sem impacto nos fluxos de passageiros</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia de espectroscopia <p>visa detetar vestígios de explosivos e os seus precursores em pessoas e itens sem a necessidade de pontos de verificação</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Intercomunicadores SOS <p>instalados nas principais estações e intercâmbios permitem que passageiros e funcionários peçam ajuda. Muitas vezes, esses intercomunicadores são equipados com câmaras para evitar o uso indevido</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Botões de alarme do condutor 	

	<p>permitindo-lhes conectar-se diretamente com a sala de controlo ou despachante. Muitas vezes, esses alarmes são silenciosos e permitem que a sala de controlo ou despachante ouça a situação para melhorar a consciência situacional</p>
	<p>• Sistemas AVM</p> <p>prática cada vez mais comum de gerir e coordenar frotas de autocarros. A consciência contínua das posições do barramento pode ajudar a detetar desvios e movimentos suspeitos</p>
	<p>• Delimitação geográfica</p> <p>pode ser usada para monitorizar a posição e o movimento dos barramentos. Pode ser usada para evitar a remoção não autorizada de autocarros de depósitos ou lugares de estacionamento não vedados e alertar em caso de desvio dos autocarros da rota e do padrão de serviço atribuídos</p>

Cooperação	
1.	<p>Pontos de contacto claros e troca regular</p> <p>entre operadores de autocarros, socorristas e autoridades de segurança são fundamentais para a proteção dos sistemas de autocarros. Os principais incidentes exigem a colaboração de muitas partes interessadas, e é crucial que os planos, procedimentos e equipamentos estejam alinhados, que todos os parceiros tenham um quadro situacional claro e entender o papel um do outro</p>
2.	<p>Consciência situacional comum</p> <p>é crucial para uma gestão eficiente de incidentes e ajuda, em geral, a encurtar os tempos de intervenção. Isso pode ser apoiado pelo fornecimento de um local de trabalho da polícia no CCO do operador de ônibus ou pela instalação de uma conexão direta entre a sala de controle do operador e a polícia</p>
3.	<p>Apoio dedicado à intervenção</p> <p>pode apoiar os operadores de autocarros em áreas e situações potencialmente perigosas, onde as aptidões e a capacidade de intervenção da equipa do operador de autocarros podem não ser suficientes</p>
4.	<p>Iniciativas conjuntas de prevenção</p> <p>com as autoridades ajudam a comunicar que a segurança no transporte público é uma preocupação social</p>
5.	<p>Apoio mútuo à formação</p> <p>pode ajudar todas as partes interessadas a beneficiarem da experiência e do know-how uns dos outros. A polícia pode beneficiar de informações sobre o layout da infraestrutura, regras operacionais e regulamentos de segurança. As operadoras de autocarros podem se beneficiar do know-how de segurança e da inteligência contra ameaças</p>
6.	<p>Inteligência e partilha de informações</p> <p>sobre incidentes ou tendências de modus operandi podem ajudar os operadores de transporte público a manter a sua avaliação de risco e vulnerabilidade, bem como planos de segurança atualizados</p>