

NEO-TAGUS

**ORIENTAÇÕES DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO
E RESTRIÇÕES PARA EQUIPAMENTOS
COM BIOMETRIA FACIAL.**



MADIS

1. Introdução

A finalidade deste documento é apresentar as restrições de ambiente de instalação e boas práticas para cadastro e utilização dos equipamentos com biometria facial.

2. Instalação

Dentro do ambiente de instalação, é necessário que não haja objetos reflexivos, como vidros, ladrilhos lisos, metal etc, para evitar a reflexão da luz diretamente no equipamento.

Não é recomendado que o equipamento esteja voltado para locais de entrada de luz externa, como portas, janelas ou outras fontes de luzes fortes com incidência direta sobre a câmera do equipamento.

Nunca instale os equipamentos próximos a fontes de calor. Vapor, fumaça, poeira etc. podem dificultar o reconhecimento facial.



IMPORTANTE:

O equipamento deve ficar instalado em um local com boa iluminação que deverá incidir sobre o rosto do usuário na posição de verificação. Evitar que a iluminação incida lateralmente iluminando apenas um lado do rosto ou ainda que esta incida na parte posterior do corpo deixando o rosto sem iluminação, pois irá dificultar o reconhecimento do usuário.

2.1 Distância e altura recomendada entre o equipamento e o rosto do usuário:



Distância para autenticação: 50 a 100 cm, dependendo da estatura do usuário.

Altura da instalação: 1,35 a 1,40m (medido do solo até a parte superior do equipamento).

Pessoas que são mais altas precisam dobrar os joelhos para realizar o cadastro, para autenticação podem ficar a uma distância maior do equipamento. Recomendamos que seja escolhida uma altura de instalação baseada na altura média dos usuários cadastrados.

3. Nível de Segurança.

O nível de segurança possui escala de 1 a 10 com variação de 0,1 em 0,1 e o valor default (recomendado) é de 6,5.

Esta configuração do equipamento pode facilitar ou dificultar a autenticação do usuário, sendo que o equipamento possui um FAR = 0,03% (False Acceptance Rate – Taxa de Falsa Aceitação, onde um usuário não cadastrado na base de dados é reconhecido) e FRR = 0,03% (False Rejection Rate, onde um usuário cadastrado não é reconhecido)

4. Recomendações para cadastro biométrico.

A tecnologia de reconhecimento facial é baseada no mapeamento de pontos na face do usuário. Quando alguns desses pontos são cobertos pelo cabelo, franja ou acessórios, o desempenho do reconhecimento facial pode ser afetado.

A verificação não pode ser efetuada com o uso de máscara de proteção ou a mão encobrindo parte do rosto, portanto em locais onde o uso é obrigatório o usuário deve retirá-la para efetuar a verificação.

Em se tratando de biometria facial o cadastramento da face é um momento muito importante e deve ser realizado em um ambiente interno, com boa iluminação, sem subexposição ou superexposição, ou seja, excesso ou falta de luz e, preferencialmente, em um fundo neutro.

O rosto deve estar bem exposto no momento do cadastro, sem que a testa e as sobrancelhas estejam cobertas pelos cabelos. Isso é importante para o mapeamento dos pontos da face, o que permite o reconhecimento do usuário.

O usuário deve estar com a face bem natural. Nunca deve-se fechar os olhos, nem inclinar a cabeça para qualquer direção.

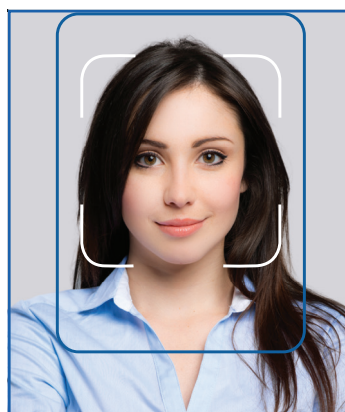
Quem utiliza óculos deve realizar o cadastro com e sem o uso dos óculos, sendo que para um total de cinco aquisições as três primeiras são realizadas com e as duas últimas sem o uso dos óculos.

No caso de dificuldade de autenticação, o usuário deve retirar os óculos momentaneamente para facilitar o reconhecimento.

O usuário deve estar com a expressão natural, portanto recomenda-se não sorrir, fazer careta ou outras expressões faciais.

A cabeça deve estar reta, direcionada para a câmera. Nunca realize o cadastro com a cabeça angulada ou fazendo gestos com as mãos próximas ao rosto.

Mantenha a face posicionada na área de captura, conforme exemplificado na imagem abaixo, e olhe diretamente para a câmera do equipamento.



Exemplo de imagem correta para cadastro da biometria facial

4.1 Exemplos de cadastros que não atendem os requisitos necessários para uma boa qualidade de imagem e bom desempenho de verificação:

Veja abaixo exemplos de cadastros com problemas tais como: iluminação, sombra, plano de fundo, posição, cabelos, expressão facial, óculos e acessórios.



Muito escuro



Muito claro



Fundo escuro e com muitos elementos



Sombra no rosto



Resolução muito baixa



Borrada



Excesso de contraste



Franja cobrindo rosto



Cabeça inclinada



Óculos cobrindo os olhos



Óculos refletindo luz



Rosto de lado



Boné cobrindo parte do rosto



Expressão facial não natural

Revisão – 01 – Agosto de 2021

NEO-TAGUS INDUSTRIAL LTDA.
61.092.565/0022-65

Documento produzido por:

NEO-TAGUS INDUSTRIAL LTDA.

Imagens meramente ilustrativas.

As especificações aqui mencionadas têm caráter informativo e podem sofrer alterações sem aviso prévio.

É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, do conteúdo deste manual sem a autorização prévia por escrito da *NEO-TAGUS INDUSTRIAL LTDA.*

Todos os direitos reservados a *NEO-TAGUS INDUSTRIAL LTDA.*