

## Microsserviço E-Mail: É o componente usado pela aplicação para gerar - Ao enviar um e-mail, o evento é logado: endpoint componentes de email reconhecidos no padrão solicitante, \*conteúdo enviado\* e hora da SMTP (cabeçalho, corpo, anexos) com dados dos operação. processos que operam no gestor acadêmico, \* Conteúdo enviado logado fica a critério da regra de garantindo que serão transportados de forma negócio/Política de Privacidade segura, atômica e exata para os endereços -----, cadastrados para recebimento Microsserviço de Autenticação: - Em casos como redefinição de senha ou alerta de segurança, o serviço de Componente responsável por fazer a verificação da autenticação dispara e-mails automáticos usando o microsserviço de e-mail. entrada das credenciais de acesso com sua correspondência cadastrada e proceder conforme as demais heurísticas de segurança (agente, rede, número de tentativas falhas) e operar procedimentos de redefinição de credenciais. - Cada tentativa de autenticação (sucesso ou falha) gera um evento de log. - Informações como origem da requisição, horário e credenciais usadas (sem expor dados sensíveis) são registradas. Microsserviço de Registros: Deve, a cada evento que atue entre camadas, registrar a mudança ocorrida, as informações do endpoint solicitante, o instante exato (data e hora) e as fontes de dados envolvidas, garantindo a rastreabilidade completa das operações. \* Atua como serviço transversal: todos os outros microsserviços enviam informações para ele para garantir rastreabilidade e auditoria.

## Relacionamento Geral da Arquitetura:

- O front envia solicitações ao back-end por meio de APIs.
- O back-end atua como intermediário entre o front-end e os microsserviços, encaminhando chamadas e coordenando fluxos.
- Os microsserviços processam tarefas específicas e retornam dados ou status para o back-end.
- O back-end agrega e formata as respostas dos microsserviços para entregar ao front de forma coesa.
- Podem se comunicar diretamente entre si via mensagens assíncronas (fila/eventos) ou APIs internas, quando necessário.