CORVALENT

BUCKA
QUALIDADE QUE FAZ DIFERENÇA



CORGRID / SMART PROCESS

O próximo nível de visibilidade para a operação industrial.

Uma proposta de avaliação prática para a BUCKA: conectar dados de processo, condições ambientais e eventos em uma única plataforma.

PoC CorGrid · Avaliação sem custo no escopo aprovado

NOVEMBRO DE 2026

01 / CONTEXTO E CONVITE

Uma proposta construída para a BUCKA.

Antes de falar de sensores, queremos compreender onde a informação operacional pode gerar mais valor.

Prezada **Fabiana Gouveia**,

A BUCKA reúne engenharia e fabricação nacional de equipamentos e sistemas de combate a incêndio, com atuação em extintores, mangueiras e soluções técnicas para diferentes riscos. Esse contexto torna especialmente relevante a capacidade de acompanhar processos com consistência, preservar registros e dar visibilidade às equipes responsáveis por produção, qualidade e manutenção.

A Corvalent propõe conhecer uma área ou etapa operacional escolhida em conjunto e executar uma **PoC CorGrid Smart Process**. A ideia é demonstrar, em um ambiente real e controlado, como leituras de sensores, eventos visuais e registros de atendimento podem apoiar decisões mais rápidas e documentadas — sem presumir que a BUCKA enfrente problemas específicos.

PONTOS PARA DESCOBRIR JUNTOS

Discovery & Technical Alignment

01 / PRODUÇÃO

Visibilidade por etapa

Há oportunidades de comparar volumes e ciclos de uma operação contável ao longo dos turnos?

02 / REGISTROS

Condições e evidências

Quais medições ambientais ou eventos de acesso precisam ser registrados e consultados?

03 / RESPOSTA

Tratamento de eventos

Como transformar ocorrências observadas em alertas, responsáveis e histórico de atendimento?

Nosso ponto de partida é uma hipótese, não um diagnóstico.

A área, os critérios de sucesso e a relevância de cada cenário serão validados com a equipe da BUCKA antes da instalação.

02 / QUEM SOMOS

Corvalent: engenharia industrial como ponto de partida.

Unimos hardware robusto, conectividade e software para tornar operações físicas mais observáveis e gerenciáveis.

Com **mais de três décadas de experiência** em soluções industriais, a Corvalent desenvolve computadores, sistemas embarcados, dispositivos de borda e aplicações de Internet das Coisas voltados a ambientes em que confiabilidade e continuidade operacional são fundamentais. Nossa abordagem combina conhecimento de equipamentos industriais com uma camada digital capaz de reunir informações de campo.

O propósito não é oferecer um equipamento isolado. É entregar uma arquitetura em que coleta, transmissão, interpretação e acompanhamento do dado fazem parte do mesmo processo: da leitura do sensor ao painel de indicadores, da ocorrência ao registro da ação.

BASE 01

Computação industrial

Conhecimento em sistemas de longa vida útil, aplicações críticas e engenharia sob demanda.

BASE 02

Conectividade IIoT

Gateways e sensores para aproximar ambientes físicos de serviços de monitoramento.

BASE 03

Plataforma CorGrid

Organização de leituras, regras, alertas, tickets e indicadores em uma interface única.

O que a BUCKA poderá avaliar

Em vez de analisar dados dispersos, a proposta reúne as informações de uma área-piloto para que diferentes equipes compartilhem a mesma leitura dos eventos. O resultado esperado é uma base verificável para decidir quais processos merecem monitoramento contínuo e quais integrações fariam sentido em uma etapa futura.

Distinção essencial

Corvalent é a empresa integradora; **CorGrid** é a plataforma e o nome da PoC; **CorSense** identifica a linha de sensores utilizados para captar as condições de campo.

03 / PLATAFORMA

CorGrid: dados que saem do chão de fábrica e chegam à decisão.

Uma experiência de monitoramento em que condições, eventos e responsáveis permanecem conectados.

O **CorGrid** é a plataforma industrial de IoT da Corvalent. Ela recebe informações de dispositivos conectados e organiza esse fluxo em painéis, tendências e registros consultáveis. Para a PoC Smart Process, o objetivo é observar uma situação real: identificar o que aconteceu, quando aconteceu, quais leituras estavam disponíveis e como a equipe respondeu.

Em vez de depender apenas de anotações ocasionais, a equipe poderá explorar gráficos por período, regras de condição, notificações disponíveis, tickets de atendimento e exportação de evidências. As configurações serão definidas junto com a BUCKA, respeitando a viabilidade do local selecionado.

Captar	Organizar	Interpretar	Responder	Aprender
Sensores e câmera	Dados e eventos	Regras e tendências	Alertas e tickets	Histórico e evidências

01 Painéis de condição
Cartões de sensores, séries temporais e visão organizada por área ou ativo.

02 Regras operacionais
Combinações configuradas de leituras e eventos para indicar desvios.

03 Alertas e atendimento
Avisos disponíveis, atribuição de responsável e registro de conclusão de tickets.

04 Histórico verificável
Exportação por período, evidências e comparação dos eventos observados.

O indicador é consequência de dados confiáveis.
A PoC prioriza visibilidade e resposta operacional. OEE integral automático, controle de CLP e ações de segurança certificadas não integram a demonstração proposta.

04 / KIT DE AVALIAÇÃO

Um kit objetivo para começar com dados reais.

Seis dispositivos físicos, software e uma configuração ajustada à área escolhida com a BUCKA.

O teste utiliza um conjunto padronizado para acompanhar contagem, temperatura, umidade, acesso e imagens de uma área delimitada. A Corvalent disponibiliza o conjunto no escopo técnico aprovado, instala e integra os dispositivos e configura a visualização inicial no CorGrid. O plano de medição é definido antes da ativação.

01	**CorSense Count**	Conta pulsos de um contato seco em processo contável, permitindo acompanhar volume por período.
02	**CorSense Climate**	Mede temperatura e umidade em dois pontos de processo, ambiente ou armazenagem.
01	**CorSense Door**	Identifica eventos de abertura e fechamento de uma porta de área monitorada.
01	**Gateway IoT**	Recebe os dados dos sensores CorSense e os encaminha à plataforma CorGrid.
01	**Câmera IP**	Fornece imagens para funções de análise visual integradas, após configuração e autorização.

Kit fechado, sem substituição de escopo.
Os cinco analíticos visuais descritos na próxima página são funções de software, e não cinco sensores adicionais. Equipamentos de vibração, pressão, energia ou vazão não fazem parte desta oferta.

05 / CAMADA VISUAL

Uma segunda fonte de informação: visão computacional.

A câmera amplia o contexto dos sensores quando o local e as condições de captura permitem a análise.

Além das leituras CorSense, a PoC pode avaliar recursos de visão computacional integrados ao fluxo de eventos do CorGrid. A análise da imagem ocorre em tecnologia de processamento integrada, distinta da plataforma; o CorGrid recebe e relaciona os eventos com as demais informações. Cada função precisa ser testada em campo e revisada por uma pessoa responsável.

01	**Contagem visual de produtos**	Comparar, quando viável, a contagem obtida pela imagem com pulsos registrados no processo.
02	**Verificação de EPI**	Sinalizar possível ausência de equipamento de proteção previamente definido para a área observada.
03	**Presença em área restrita**	Gerar evento quando houver presença em uma zona configurada e aprovada pela BUCKA.
04	**Pessoa caída**	Registrar padrão visual compatível para verificação humana, sem garantir detecção de incidentes.
05	**Tempo em tarefas**	Observar duração de etapas e diferenças entre ciclos, conforme ângulo e condições de captura.

Uso responsável da imagem

O escopo depende de iluminação, posicionamento, privacidade e autorização do local. Eventos suspeitos exigem revisão; os recursos não substituem EPI, inspeção humana ou sistemas de segurança certificados.

06 / APLICAÇÕES

Quatro hipóteses de uso para discutir com a BUCKA.

Exemplos compatíveis com o kit. A seleção final depende do processo escolhido e de testes de viabilidade.

01 Produção contável

O que observar: pulsos de uma etapa e eventual conferência com contagem por imagem.

No CorGrid: total por período, séries comparativas e registro de divergências.

O que avaliar: consistência dos registros e possíveis pontos para investigar variações.

02 Condições e acessos

O que observar: temperatura, umidade e abertura de porta em área autorizada.

No CorGrid: tendências, regras combinadas e histórico dos avisos emitidos.

O que avaliar: facilidade para localizar desvios e documentar atendimentos.

03 Rotina de segurança

O que observar: possíveis ocorrências visuais de EPI e circulação em zona restrita.

No CorGrid: evento com imagem, ticket, responsável e registro de revisão.

O que avaliar: utilidade das evidências e limitações dos alertas visuais.

04 Tempos de tarefa

O que observar: duração de etapas selecionadas, quando o campo de visão permitir.

No CorGrid: comparação entre ciclos e linha do tempo do tratamento de eventos.

O que avaliar: variabilidade observável e possibilidades de aperfeiçoamento.

Critério de escolha

Priorizaremos uma demonstração central e até duas complementares para que o período de teste produza evidências úteis, em vez de tentar monitorar toda a fábrica ao mesmo tempo.

07 / FLUXO TÉCNICO

Do campo ao CorGrid, sem complicar a operação.

Dois caminhos de captura convergem em uma visão compartilhada de indicadores, eventos e respostas.

A arquitetura do piloto separa a coleta de dados dos sensores do processamento das imagens. Os sensores CorSense transmitem informações ao gateway; a câmera IP envia imagens para processamento visual integrado. Ambos os caminhos chegam ao CorGrid, onde eventos e leituras podem ser relacionados por período, área e regra.

Fluxo de sensores

CorSense sensores › **Gateway** conectado

Captura de pulsos, clima e abertura/fechamento, com atualização da plataforma conforme conectividade.

Fluxo de imagem

Câmera IP › **Análise visual** integrada

Processamento visual configurado para o cenário e envio de eventos que exigem validação humana.

CorGrid · visão operacional centralizada

Dashboards / regras / notificações disponíveis / tickets / histórico

UMA JORNADA DE ATENDIMENTO COM EVIDÊNCIAS

01 · Captar
Receber leituras e eventos de fontes autorizadas.

02 · Contextualizar
Associar valores, horários e área monitorada.

03 · Detectar
Aplicar uma regra aprovada para o piloto.

04 · Notificar
Encaminhar aos responsáveis pelos canais disponíveis.

05 · Registrar
Abrir e concluir tickets com histórico do atendimento.

06 · Avaliar
Comparar períodos e documentar o que foi comprovado.

Exemplo de teste controlado

Se uma porta permanecer aberta além do limite definido e houver tendência de aumento de temperatura, a regra pode gerar aviso e ticket. O objetivo é medir o fluxo de registro e resposta, não afirmar prevenção de perdas.

08 / VISUALIZAÇÃO E EVIDÊNCIA

Como essa operação pode aparecer no CorGrid.

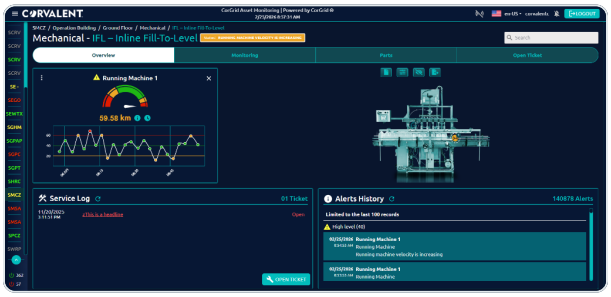
Uma visão organizada para acompanhar leituras, comparar eventos e entender o histórico de resposta.

Na plataforma, o time visualiza os dados escolhidos para a PoC e aprofunda o contexto sempre que um evento exige atenção. É possível observar tendências ambientais, confrontar contagens, consultar eventos de porta e acompanhar o estado de um ticket. As telas abaixo são **exemplos reais da interface CorGrid, de outros cenários**. Os indicadores e a configuração da PoC BUCKA serão definidos após o diagnóstico.

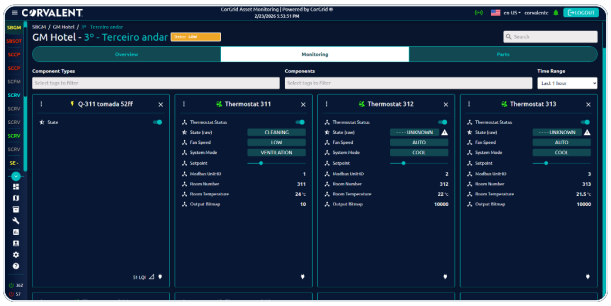
CorGrid / Área de avaliação BUCKA

EXEMPLOS DE TELAS · SEM DADOS DA BUCKA

CONTAGEM POR PERÍODO	TEMP. / UMIDADE	EVENTOS DE PORTA	TICKETS DE EVENTO
A configurar	**A monitorar**	**A registrar**	**A acompanhar**



Tela 1 — Monitoramento de máquina, alertas e tickets no CorGrid.



Tela 2 — Visualização de ativos e componentes monitorados no CorGrid.

Histórico de eventos e ações

REGRA	Condição combinada identificada para análise	Revisão pendente
TICKET	Encaminhamento ao responsável pela área	Registro ilustrativo

O valor não está em uma tela bonita, mas na rastreabilidade.

As telas mostram possibilidades de visualização, alertas e tickets já presentes no CorGrid. Os exemplos retratam outros cenários e não contêm resultados medidos na BUCKA.

09 / MÉTRICAS E PRÓXIMOS PASSOS

Uma avaliação com começo, evidências e decisão.

Em 30, 60 ou 90 dias, o objetivo é produzir informação suficiente para uma conversa técnica baseada em fatos.

O período é escolhido **antes da ativação**, conforme objetivo, disponibilidade e complexidade do local. A Corvalent contempla, dentro do escopo aprovado, kit, integração, acesso ao CorGrid e apresentação dos resultados. A contagem começa após a ativação validada, e a continuidade só ocorre mediante novo acordo.

D30

Primeiros resultados

Verificar leituras, eventos observados ou simulados e relatório inicial. Aplicável a todas as opções.

D60

Análise comparativa

Comparar períodos, alertas e contagens. Apenas em PoCs contratadas para 60 ou 90 dias.

D90

Consolidação executiva

Revisar evidências, limitações e expansão possível. Apenas na opção de 90 dias.

O QUE IREMOS ANALISAR NA REUNIÃO DE ENCERRAMENTO

Qualidade dos dados	Leituras recebidas, períodos sem sinal, histórico e facilidade de exportação.
Processo observado	Contagens por período, variações ambientais e eventos de acesso pertinentes à área.
Resposta operacional	Notificações, responsáveis, revisão de ocorrências e documentação de tickets.

Vamos selecionar juntos o processo ideal para a PoC CorGrid?

Propomos uma reunião de Discovery & Technical Alignment com a equipe BUCKA para validar a área, os indicadores, a instalação e o período de avaliação.

Sujeito a validação técnica, conectividade, segurança da área, energia e posição de câmera, autorizações e privacidade. O tratamento de imagens e as permissões serão definidos antes da ativação. Esta proposta não substitui sistemas de combate a incêndio, rotinas de segurança ou avaliação de conformidade.

Referências institucionais: bucka.com.br/institucional/ · bucka.com.br/engenharia-projetos-de-incendio/ · corvalent.com/ · corgrid.io/. Todas as aplicações apresentadas dependem de confirmação no discovery.