# Campos calculados

Um campo calculado é uma opção de configuração que permite especificar uma fórmula para calcular dinamicamente um valor para um campo de texto, numérico, de data, de lista de valores ou de referência cruzada.

Os campos calculados podem ser usados para produzir pontuações de risco ponderadas para avaliações de riscos, exibir o número de dias restantes antes de um prazo crítico ou desenvolver complexos processos de fluxo de trabalho usando uma série de declarações “se então” a fim de direcionar o fluxo de dados, entre muitos outros usos personalizados.

O Archer oferece uma biblioteca de funções e operadores que os administradores podem selecionar durante a criação de uma fórmula para um campo calculado, e essa fórmula pode ser dependente dos resultados de outros cálculos. As fórmulas de campo calculado também podem referenciar valores de campos de outros aplicativos, permitindo cálculos avançados entre aplicativos.

Os campos calculados são somente leitura para todos os usuários.

Nesta página

* [Comportamentos gerais](#Comportamentosgerais)
* [Funções e operadores](#Fun%C3%A7%C3%B5eseoperadores)
* [Como e quando as coisas são calculadas](#Comoequandoascoisass%C3%A3ocalculadas)
* [Novos cálculos](#Novosc%C3%A1lculos)
* [Solucionando problemas de cálculos](#Solucionandoproblemasdec%C3%A1lculos)

## Comportamentos gerais

As fórmulas de campos calculados têm permissão de acesso irrestrito aos dados de todos os campos privados, independentemente dos direitos de acesso configurados para esses campos.

Os cálculos são executados conforme a ordem definida. Os cálculos dependentes de outros cálculos podem não produzir os resultados desejados se não forem sequenciados corretamente. Considere a ordem de cálculo para assegurar que os cálculos estejam corretos. A ordem de cálculo pode ser [reorganizada](fld_calc_exec_order_multi_setting.htm).

Não são enviadas notificações no caso de as alterações afetarem somente um campo calculado ao salvar. Se as alterações de conteúdo forem feitas para outros campos, as notificações serão enviadas.

Alterações devem ser detectadas e reconhecidas para que as notificações sejam enviadas. Por exemplo, suponhamos que o Campo A seja um campo numérico que contenha o valor 5. Um usuário altera esse valor para 10 e depois retorna para 5 e o salva. Nesse caso, a notificação não é enviada porque o valor real do campo não foi alterado. O valor original e o valor final do campo são 5.

## Funções e operadores

O Archer fornece um editor de fórmulas integrado que contém uma biblioteca de mais de 150 funções (como IF, ROUND e AVERAGE) e operadores (como + e =>). Utilize esta ferramenta para criar fórmulas para campos calculados. Você pode validar a fórmula antes de salvá-la e, se a fórmula não for validada, o Archer providenciará a orientação corretiva.

Para obter mais informações, consulte [Funções e operadores para campos calculados](fld_calc_functions_operators_formulas.htm).

## Como e quando as coisas são calculadas

Os cálculos são executados quando um registro é salvo. O Archer determina se as alterações no registro garantem um novo cálculo de todos os campos calculados associados. Se a atualização do registro não afeta um campo calculado específico, a Archer não calcula novamente o valor desse campo. Essa avaliação otimiza o desempenho do sistema e elimina cálculos desnecessários.

Os cálculos podem ser executados por meio de função administrativa ou de função de usuário:

* O administrador atualiza uma fórmula
* Recálculo de módulo completo
* O agendamento é executado
* [O usuário clica em Recalcular](../recordclassic/rec_classic_record_recalculating.htm)
* O usuário altera o conteúdo do registro

Se nenhuma alteração for confirmada para um registro, os valores calculados nesse registro não serão atualizados. Entretanto, às vezes, as necessidades dos negócios podem exigir que as fórmulas para as quais a data for essencial sejam recalculadas diariamente. Para atender a essa demanda, o Archer facilita a novos cálculos por meio de um agendador de novos cálculos. Depois que um aplicativo é colocado em um agendamento do novo cálculo, o Archer atualiza automaticamente os valores de todos os campos calculados todos os dias na hora especificada. Contudo, você pode recalcular um campo específico de um aplicativo, mesmo que as alterações no registro não levem a um valor calculado atualizado.

O Archer analisa dependências para campos calculados inativos. Se o Archer não identifica nenhuma dependência, o sistema para de calcular o campo.

## Novos cálculos

Ao configurar um campo calculado, você pode optar por recalcular sempre ou conforme a necessidade. Você pode [iniciar um recálculo completo](fld_calc_recalculating.htm) de todos os campos do aplicativo. Também é possível [agendar](fld_calc_scheduling.htm) recálculos para campos calculados que usam fórmulas baseadas em data ou hora.

## Solucionando problemas de cálculos

Reunimos algumas dicas e truques para [solução de problemas de cálculos](fld_calc_troubleshooting_tips.htm) quando as coisas não funcionam como esperado.