

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

Nível de Certificação **Diretor Sênior Certificado em Gestão de Ativos (CSAM)**

Descritor de nível de certificação

O conhecimento e as habilidades para assumir a responsabilidade pela concepção, estabelecimento, atualização e supervisão de gestão da aplicação de **um modelo de gestão de ativos (AMF)** em uma área significativa de negócios relacionada a uma carteira de ativos significativa, exigindo:

- Conscientização e compreensão avançada de todos os **domínios** de Gestão de Ativos (AM) reconhecidos, sua interdependência e integração.
- Conscientização e compreensão avançada dos principais requisitos para um **AMF** integrado.
- A capacidade de sintetizar e integrar conhecimento complexo (incluindo extrair tal conhecimento de uma variedade de especialistas em **domínio**).
- **Habilidades meta-cognitivas.**
- Habilidades de liderança e gestão.
- A capacidade de comunicar conhecimentos complexos a uma variedade de públicos; e
- A capacidade de gerenciar a integração / relacionamento da gestão de ativos com outros sistemas e processos de gestão organizacional.

Nenhum licenciamento, requisitos legislativos ou regulamentares se aplicam a esta certificação no momento da publicação.

Aplicação da Certificação

Esta certificação é aplicável a profissionais (ou consultores especializados para os mesmos) responsáveis pelo estabelecimento, atualização e supervisão de gestão da aplicação de um **AMF** holístico e integrado em uma área significativa do negócio da organização, informado pelos objetivos estratégicos da organização.

Os certificados, normalmente como o líder de uma equipe multidisciplinar de AM, ou como um especialista em AM (AME), irão:

- Recomendar política, objetivos, estratégia, táticas, processos e procedimentos; e
- Incentivar a aplicação AM e a melhoria contínua.

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

ELEMENTO

Os elementos descrevem os resultados essenciais de um certificado para esta competência.

1 Liderar a revisão e desenvolvimento de uma política de AM

2 Liderar a revisão e desenvolvimento de um Plano Estratégico de Gestão de Ativos (SAMP)

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Os critérios de desempenho descrevem o desempenho exigido necessário para demonstrar a realização do elemento. Onde for usado texto em negrito e itálico, informações adicionais são detalhadas nas habilidades e conhecimentos necessários e / ou na descrição de alcance. A avaliação de desempenho deve ser consistente com o guia de evidências.

1.1 **Documentos e artefatos do AMF** que incluir os processos e procedimentos relativos ao desenvolvimento da política de AM são identificados e confirmados.

1.2 As opções de política são identificadas, analisadas e selecionadas em consulta com as partes interessadas.

1.3 A política motiva e indica de forma holística os princípios a serem adotados pela organização na gestão de seus ativos.

1.4 A política é documentada, adotada e comunicada às partes interessadas.

2.1 **Documentos e artefatos relevantes do AMF** são identificados e confirmados, processo e necessidade de mudança / melhoria e táticas são anotadas, as partes interessadas consultadas, processos e procedimentos de implementação anotados, responsabilidades alocadas e um plano de implementação adotado.

2.2 As entradas necessárias para o desenvolvimento / revisão do SAMP são estabelecidas e os níveis de confiança determinados.

2.3 Uma avaliação holística do contexto e status da AM estratégica é feita e confirmada com as partes interessadas; os objetivos da AM são revisados / estabelecidos; opções estratégicas são identificadas e analisadas, e cenários estratégicos integrados de AM (relacionados a ativos e prática de gerenciamento) são identificados.

2.4 Os méritos estratégicos de vários cenários de AM são revisados, uma estratégia de AM preferencial é determinada com a contribuição das partes interessadas, documentada, e a adoção organizacional formal é garantida. O SAMP é comunicado às partes interessadas relevantes.

2.5 Um briefing estratégico é preparado para informar a preparação dos Planos de AM relativos a carteiras / setores de ativos significativos e, quando aplicável, destacando temas comuns, alinhamento, integração e necessidades de

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

coordenação.

- 3 Liderar a revisão e desenvolvimento de Planos de AM (AMPs)
 - 3.1 Os processos e procedimentos para o desenvolvimento de Planos de AM e a disponibilidade de conteúdo relevante são determinados a partir dos respectivos **documentos e artefatos do AMF**, e quaisquer necessidades identificadas de melhoria dos AMPs, são todos documentados, revisados em consulta com as partes interessadas, e o resumo estratégico para cada AMP é estabelecido. As táticas, alocação de responsabilidades, requisitos de coordenação e integração e cronograma para a preparação de cada AMP são determinados e concordados.
 - 3.2 A aplicação por outros dos processos, táticas e cronograma concordados para o desenvolvimento dos AMPs em toda(s) a(s) carteira(s) de ativos sob o controle da organização (ou dentro da respectiva área de responsabilidade) são monitorados quanto à eficácia, conformidade com o resumo e procedimentos concordados, progresso e qualidade.
 - 3.3 A modelagem, análise, determinação de táticas de gerenciamento de ciclo de vida apropriadas, avaliação de práticas de AM prevalecentes e determinação de um plano de melhoria e preparação de um AMP para um ativo ou carteira específica é realizada em conformidade com o resumo estratégico, processos e procedimentos estabelecidos, e requisitos de qualidade, em consulta com especialistas em portfólio e / ou domínio, conforme necessário.
 - 3.4 A qualidade dos AMPs é assegurada e validada de acordo com os requisitos ou obrigações organizacionais e, quando apropriado, a ação corretiva é identificada, concordada e posta em prática. Os documentos finais são motivados e recomendados à organização para aprovação.
- 4 Monitorar a implementação dos planos de AM
 - 4.1 As partes interessadas são informadas sobre as suas **obrigações de declaração** relacionadas com a implementação dos planos de AM. Isso se relaciona às **atividades** de ciclo de vida de meta do ativo e às ações de melhoria da prática de AM.
 - 4.2 A adesão aos requisitos de relatórios concordados é monitorada e ações corretivas são tomadas quando necessário. Da mesma forma, as iniciativas são monitoradas em relação aos perfis de gerenciamento de risco, financeiro e de desempenho alvo e ações corretivas consideradas em conjunto com as partes interessadas, quando necessário. O relatório de progresso é feito ao comitê da organização responsável / pessoa responsável pela AM de acordo com os procedimentos

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

- concordados.
- 4.3 As medidas corretivas são tomadas conforme as instruções do comitê da organização responsável / pessoa responsável pelo AM.
- 5 Liderar a revisão e desenvolvimento de **Documentos e Artefatos do AMF**
- 5.1 Os **documentos e artefatos do AMF** disponíveis são determinados. As necessidades de melhoria do AMF previamente concordadas são anotadas. As táticas de implementação, as implicações do gerenciamento de mudanças, o cronograma de preparação e a alocação de responsabilidades são determinados em consulta com as partes interessadas.
- 5.2 O progresso da implementação é monitorado, a qualidade dos resultados é revisada e o conteúdo, alinhamento e integração são verificados. As necessidades de gerenciamento de mudanças são confirmadas. É motivada a aprovação dos **Documentos e Artefatos do AMF** finais pela organização e, após a aprovação, os requisitos são comunicados às partes interessadas relevantes.
- 6 Monitorar a implementação dos **Documentos e Artefatos do AMF**
- 6.1 O processo e os requisitos para relatar o progresso na implementação das melhorias acordadas nos **Documentos e Artefatos do AMF** são estabelecidos em consulta com as respectivas partes interessadas, documentados e comunicados.
- 6.2 A aderência a comunicação concorda é monitorada e ações corretivas tomadas quando necessário. O progresso é monitorado e a intervenção / ação corretiva considerada quando necessário para alcançar as mudanças acordadas. O relatório de progresso é feito ao comitê da organização responsável / pessoa responsável pela AM.
- 6.3 As medidas corretivas são tomadas conforme as instruções do comitê nomeado pela organização responsável / pessoa responsável pelo AM.
- 7 Monitorar a implementação do plano de melhoria das práticas AM
- 7.1 O processo e os requisitos para relatar o progresso e a qualidade na implementação das ações de melhoria das práticas de AM concordadas (declarados nos planos de AM e resumidos no SAMP) são estabelecidos em consulta com as respectivas partes interessadas, documentados e comunicados.
- 7.2 A qualidade das melhorias práticas é avaliada de acordo com os procedimentos acordados e a necessidade de ação corretiva sinalizada quando necessário. O relatório sobre o progresso e a qualidade é feito ao comitê da organização responsável / pessoa responsável pelo AM.

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

- 7.3 As etapas corretivas são realizadas de acordo com as instruções do comitê da organização responsável / pessoa responsável pelo AM.
- 8 Alinhar e integrar a prática de AM
- 8,1 O alinhamento e a integração efetiva são alcançados em todos os **domínios** respectivos da AM aplicáveis ao AMF da organização, incluindo análise e relatórios integrados.
- 8.2 Uma aplicação apropriada e interpretação dos **aspectos financeiros** da AM, incluindo relatórios estatutários, são demonstrados.
- 9 Fornecer liderança em AM
- 9.1 A liderança em AM e as oportunidades de desenvolvimento pessoal são fornecidas às partes interessadas de diversas origens técnicas, financeiras e culturais.
- 9.2 É adotada uma cultura de trabalho de apoio que valida e garante uma compreensão robusta dos princípios de AM pelas partes interessadas nos respectivos **domínios** de AM.
- 9.3 Um julgamento profissional é demonstrado.
- 9.4 As partes interessadas são envolvidas para determinar suas respectivas necessidades.
- 9.5 Um bom senso técnico sólido e consciência e compreensão da prática da indústria de AM são exibidos.
- 9.6 Habilidades eficazes de comunicação escrita e verbal são demonstradas.

HABILIDADES E CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Isso descreve as habilidades e conhecimentos essenciais e seu nível, necessário

Habilidades necessárias:

Aplicação com sucesso comprovada, em uma gestão de linha, especialista de domínio ou função de suporte de consultoria em relação a uma carteira de ativos importante (em termos de seu tipo, tamanho e exposição ao risco), das seguintes competências, em linha com as boas práticas reconhecidas:

- Liderar a revisão e desenvolvimento da política de AM.
- Liderar a revisão e desenvolvimento de um Plano Estratégico de Gestão de Ativos (SAMP).
- Liderar a revisão e desenvolvimento de planos de AM (AMPs).
- Acompanhar a implementação dos planos de AM.

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

- Liderar a revisão e desenvolvimento de **documentos e artefatos do AMF**.
- Acompanhar a implantação dos **documentos e artefatos do AMF**.
- Monitorar a implementação do plano de melhoria das práticas de AM.
- Alinhar e integrar a prática de AM; e
- Fornece liderança em AM.

Capacidade para:

- Abordar questões e problemas raramente encontrados, fora daqueles abrangidos por padrões e códigos de prática para AM profissional.
- Envolver-se com uma ampla variedade de questões de AM e resolução de problemas significativos decorrentes de interações entre tais questões, incluindo interação com partes interessadas e outras disciplinas de AM.
- Integrar todos os elementos funcionais para formar um sistema de gestão completo e consistente documentado em um **AMF**; e
- Conceituar abordagens alternativas, compreender e definir os riscos e benefícios de cada uma, usar o julgamento profissional informado.

Conhecimento necessário:

1. Uma qualificação mínima em uma disciplina de **domínio** relacionada à função (ou conhecimento reconhecido desenvolvido no local de trabalho).
2. Uma qualificação mínima ou treinamento reconhecido em gestão de ativos que atenda ao seguinte nível de cognição (pensamento, aprendizagem e compreensão, com base na versão revisada de 2001 da Taxonomia de Bloom):
 - Dimensão cognitiva: análise.
 - Dimensão do conhecimento: **Meta-cognitivo**; e
 - Atividade de matriz: ordenar, explicar, diferenciar, alcançar, classificar, experimentar, calcular, resumir e interpretar.

Este será tipicamente um diploma universitário ou de provedor de treinamento reconhecido, embora uma qualificação básica de nível inferior junto com a experiência apropriada possam ser avaliados como equivalentes. *Observação: geralmente, quanto mais baixo o nível de qualificação de base, mais experiência prática, de acordo com os conhecimentos e habilidades exigidos desta especificação, precisará ser demonstrada. As qualificações serão avaliadas quanto à conformidade pelo WPiAM.*

3. O mínimo exigido no exame Avaliador Certificado de Gestão de Ativos (CAMA, definido pelo WPiAM) ou equivalente (conforme concordado pelo WPiAM).

Experiência necessária:

Experiência mínima de 8 anos em ambiente de AM. Dependendo das funções e responsabilidades de um profissional de AM ao longo de sua vida profissional e da escala, complexidade e criticidade das atividades da organização e respectiva base de ativos, o tempo necessário para construir um portfólio de aplicação comprovada de prática de AM pode exigir tempo adicional, ou

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

seja, o tempo servido precisa ser contextualizado por aplicação variada em uma combinação misturada da disciplina de base e prática AM mais ampla.

Desenvolvimento profissional contínuo necessário

Após a certificação inicial, é necessário manter a competência profissional por meio do desenvolvimento profissional contínuo (cpd). Um mínimo de 50 pontos cpd acumulados por meio da implementação relevante da prática de acordo com a função de certificação (creditados em 10 pontos cpd por ano) mais os seguintes credenciados em 1 ponto cpd por hora nominal:

- comparecimento e participação em conferências, palestras, apresentações e cursos de treinamento relacionados a gestão de ativos e ao setor.
- fornecimento de mentoria; e
- participação em comitês de voluntários.

DESCRIÇÃO DE ALCANCE

A descrição de alcance se refere à competência do nível de certificação como um todo. Ele permite diferentes ambientes de trabalho e situações que podem afetar o desempenho. O texto em negrito e itálico nos Critérios de Desempenho é detalhado abaixo.

Domínio-equivalência de disciplina:

No Sistema de Certificação Global (*Global Certification Scheme - GCS*), um **domínio** é equivalente a uma “disciplina” (ou grupo de disciplinas) no cenário do Fórum Global de Manutenção e Gestão de Ativos (*Global Forum for Maintenance and Asset Management - GFMAM*).

Domínio também pode se referir à AM tática de tipos ou classes de ativos específicos, ativos críticos ou agrupamentos de ativos espacialmente distintos, como instalações, redes ou linhas de processo.

Obrigações de relatório incluem:

Gestão de riscos, finanças e desempenho, e estão em linha com os Processos e Procedimentos de AM da organização.

Aspectos de gestão financeira incluem:

Contabilidade de ativos, estratégia de financiamento, gerenciamento de custos, otimização de receita, análise de custo / benefício, avaliação do valor presente líquido (VPL), determinação da taxa de retorno e técnicas semelhantes.

Processos e procedimentos de AM são:

Os modelos e técnicas integradas de gestão financeira, de risco e desempenho, processos de gestão operacional; modelos de ciclo de vida e gerenciamento de dados; papéis e responsabilidades; formatos e sistemas de suporte adotados pela organização para dar efeito à sua Política de AM, Objetivos de AM, SAMP e AMPs.

o **Modelo AM (AMF)** é:

O sistema de gerenciamento adotado por uma organização para implementar a AM, incluindo processos e procedimentos de AM, política da AM, objetivos da AM, SAMP, AMPs e sistemas de gestão estratégica, tática e operacional.

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

Documentos e artefatos do AMF incluem:

Documentação e artefatos que coletivamente constituem ou são necessários para a implementação do AMF. **Os documentos e artefatos do AMF** podem ser discretos ou uma construção da AM, mas também podem ser evidentes ao extrair partes relevantes de outros sistemas, processos e práticas de gestão organizacional em um equivalente agregado. Por exemplo, a ferramenta do sistema de gerenciamento de documentos para toda a organização pode fazer parte do **AMF**.

Atividades compreendem:

A aplicação de ferramentas, processos e práticas utilizadas por uma organização para gerenciar ou tomar decisões com relação a:

- Requisitos legislativos.
- Gestão de riscos, desempenho e finanças.
- Desempenho, capacidade, utilização e criticidade dos ativos.
- Disponibilidade, confiabilidade, capacidade de manutenção e suporte de ativos.
- Aquisição, criação, operação, manutenção e descarte de ativos.
- Impactos ambientais e sociais.
- Segurança.
- Custo / acessibilidade / disposição a pagar.
- Valor do ativo e depreciação.
- Desempenho do **AMF**.
- Recursos, competência e cultura no local de trabalho; e
- Tecnologias alternativas.

Habilidades meta-cognitivas são:

A capacidade de 'pensar sobre o pensamento'. Nesse contexto, a aplicação demonstrada de habilidades metacognitivas diz respeito à metacognição organizacional - compreender e gerenciar em resposta a como e por que a organização pensa e age de maneiras específicas ou segue processos e práticas específicas. Avaliação e seleção dos processos e práticas mais adequados como uma organização de aprendizagem, desenvolvendo e mantendo uma cultura apropriada, gestão de desempenho, conduzindo mudanças adequadas ao ambiente operacional e determinando metodologias, processos e práticas adequadas para definir objetivos, implementação, revisão, análise e a tomada de decisão constitui aspectos do pensamento metacognitivo.

GUIA DE EVIDÊNCIAS

O guia de evidências fornece conselhos sobre avaliação e deve ser lido em conjunto com os critérios de desempenho, habilidades e conhecimentos requeridos e a descrição de alcance.

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

Aspectos críticos para avaliação e evidências necessárias para demonstrar competência nesta unidade

A evidência do seguinte é essencial:

- Visão geral resumida do tipo e duração da experiência de trabalho total (mínimo de 8 anos em AM). *Observação: Dependendo das funções e responsabilidades de um profissional de AM sobre sua vida profissional e da escala e complexidade da(s) organização(ões) e da base de ativos (e criticidade de ativos), o tempo necessário para construir uma carteira de aplicação comprovada de prática de AM pode exigir tempo adicional (por exemplo, 8-12 + anos para CSAM), ou seja, o tempo servido precisa ser contextualizado pela aplicação em uma combinação misturada de disciplina subjacente e prática de AM mais ampla;*
- Visão geral resumida do tipo, datas e duração da experiência de trabalho da AM, incluindo a natureza, o tamanho e a criticidade do portfólio de ativos e as respectivas funções da AM.
- Comprovação da experiência e contribuição / papel do candidato por um profissional registrado.
- Envio de artefatos fundamentais para apoiar a avaliação de competências, por exemplo: estabelecimento / revisão da política de AM; preparação de um SAMP, plano de AM e **processos e procedimentos de AM**, plano de desempenho e relatórios de conformidade; Avaliação das práticas de AM e plano de melhoria.
- Compromisso com o Código de Ética.
- Evidência de qualificação e experiência no **domínio**. *Observação: A obtenção de uma qualificação formal reconhecida é um caminho para a aquisição de conhecimento (e no caso de treinamento baseado em competências, também habilidades), embora o WPiAM reconheça que uma qualificação de base de nível inferior junta com a experiência apropriada podem equivaler a uma qualificação de nível superior; e*
- Evidência de qualificação e experiência em AM. *Nota: A obtenção de uma qualificação formal reconhecida é um caminho para a aquisição de conhecimento (e no caso de treinamento baseado em competência, também habilidades), embora o WPiAM reconheça que uma qualificação de base de nível inferior junta com a experiência apropriada podem equivaler a uma qualificação de nível superior.*
- Para cada período de 3 anos após a certificação, um resumo do desenvolvimento profissional contínuo acumulado, apresentado no prazo de 6 meses após o final de cada período e, mediante solicitação específica, fornecimento de evidências de suporte

DIRETOR SÉNIOR CERTIFICADO EM GESTÃO DE ATIVOS (CSAM)

em 28 dias.

Contexto e recursos específicos para avaliação	A avaliação deve garantir o acesso a evidências do tipo, escala e criticidade da carteira de ativos.
Método de avaliação	<p>Uma variedade de métodos de avaliação é usada para avaliar habilidades práticas e conhecimentos. Os itens a seguir são apropriados para esta unidade:</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisão dos artefatos apresentados pelo candidato, com o apoio de declaração do candidato e referência para confirmação do papel específico do candidato na preparação do documento.• Revisão da resposta do candidato às dúvidas / esclarecimentos solicitados pelos avaliadores; e• Entrevista (opcional - quando necessário para confirmar ou esclarecer a competência).
Informações de orientação para avaliação	<p>Recomenda-se uma avaliação holística relevante para o setor industrial, local de trabalho e cargo. Em todos os casos em que a avaliação prática é usada, ela será combinada com questionamentos direcionados para avaliar o conhecimento necessário.</p> <p>Os processos e técnicas de avaliação devem ser apropriados à linguagem e capacidade de alfabetização do candidato e ao trabalho que está sendo executado.</p> <p>Quando o candidato fez parte de uma equipe que ajudou a desenvolver as evidências apresentadas, sua função deve ser claramente definida e pode exigir confirmação do local de trabalho e entrevista com o avaliador ou outra validação para demonstrar conhecimento e habilidade.</p> <p>Os candidatos podem estar operando em um ambiente AM desenvolvido ou em uma fase de formação. A maturidade organizacional dentro da qual o candidato está operando terá um impacto inevitável sobre a maneira como o candidato realizou suas atividades e, portanto, as evidências apresentadas precisam ser levadas em consideração. É a competência do candidato que está sendo avaliada, não a maturidade da organização.</p> <p>A interpretação das qualificações específicas do país e, quando necessário, outros requisitos declarados nesta especificação, serão confirmados pelo WPiAM.</p>