

# Certificação em Sustentabilidade

*Um caso de sucesso da Leroy Merlin num projeto de apenas 150 dias*

**Pedro Luiz Sarro** | Gerente Obras Leroy Merlin  
**Andreia Abreu** | Coordenadora de Obras Leroy Merlin

**A Leroy Merlin, por meio** da sua equipe de gerenciamento de projetos, obteve no prazo recorde de 150 dias a primeira certificação comercial sustentável do Brasil, através do processo de construção sustentável AQUA (Alta Qualidade Ambiental da Fundação Vanzolini).

## Introdução

A busca por uma vida sustentável no planeta exige que cada um cumpra o seu papel. No caso da construção civil isso é ainda mais relevante pela proporção dos impactos que podem ser causados em todas as etapas, desde o pensar no empreendimento, passando pelo projeto, pela produção, aplicação dos materiais e sistemas na sua construção, além de impactar por causa de sua operação, seu uso ou pela sua desmontabilidade e reciclabilidade ao final de sua vida útil.

Assim, a Leroy Merlin adotou uma filosofia sustentável em suas operações entendendo que algo mais pode ser feito em benefício do bem estar da sociedade, de seus funcionários e clientes.

## Contexto

Em 2007 a Leroy Merlin ouviu seus mais de 3000 colaboradores sobre a construção de seu projeto de empresa, denominado Horizonte, e elegeu como um de seus pilares estratégicos o **desenvolvimento sustentável**.

Por isso, foi criado em 2008, o Comitê de Sustentabilidade pela própria Leroy Merlin, com a participação de colaboradores de todas as áreas da empresa, tendo a missão de definir suas diretrizes de sustentabilidade.

Criou-se, assim, o projeto “Construir e Sustentar” visando identificar no ponto de venda a seus clientes e colaboradores os produtos sustentáveis incentivando o consumo consciente.

Os primeiros contatos com a certificação AQUA ocorreram quando a Leroy Merlin patrocinou a Casa AQUA na FEICON 2009. Logo depois, a direção da Leroy Merlin decidiu se alinhar ao conceito de operação do “Construir e Sustentar”, com a construção de uma loja sustentável, colocando essa meta para os projetos de 2009.

## Desafio

Dos projetos programados, a loja de Niterói-RJ era a que melhor se encaixava nas exigências da certificação, devido a sua localização, vista privilegiada e área de 17.238m<sup>2</sup> construída sobre pilotis. Com o plano de projeto já consolidado, os projetos executivos iniciados e o budget determinado, a data de inauguração foi marcada.

Porém, criou-se um dilema entre a possibilidade de certificação da primeira loja do Brasil ou o risco de comprometer o desempenho do projeto, que já estava em andamento. O prazo era extremamente exíguo para assimilar e implementar as exigências do AQUA, divididas em 14 categorias e mais de 250 subcategorias, no plano de projeto, além de buscar novas tecnologias e aprovando os custos

**“Sem as parcerias firmadas solidamente com as empresas não teria sido possível chegarmos ao êxito alcançado, pois além de planejamento árduo de todas as atividades a Leroy Merlin teve o comprometimento de todos os seus parceiros neste grande desafio.”**

junto aos stakeholders internos da Leroy Merlin.

Depois de uma análise criteriosa de todas as modificações conceituais do projeto, e a sua interrelação com as demais disciplinas, concluiu-se que existiam riscos que poderiam comprometer o sucesso do projeto. Portanto a questão era: como mitigar os riscos?

O histórico de assertividade na entrega dos projetos na Leroy Merlin – seja em relação a prazo, budget, qualidade – sempre foi positivo, e isso aumentava ainda mais o peso da decisão tomada.

## Solução

Ficou decidido, então, executar uma análise dos históricos dos projetos anteriores, e constatou-se que o maior índice de falhas na gestão desses projetos estava relacionado à gestão de recursos humanos. A análise muito criteriosa das empresas envolvidas no projeto de Niterói e seus quadros buscou nas pessoas características que viessem a agregar ao desafio do projeto.

Foi criada também uma política motivacional voltada a resultados e ao engajamento das equipes à causa do projeto, intitulada “Construindo a primeira loja certificada do Brasil”. O desafio era uma oportunidade de fazer algo realmente novo no mercado, trazer uma contribuição aos profissionais, às empresas, ao meio ambiente e, assim, fazer parte da história das certificações sustentáveis.

## Parceiros

A Leroy Merlin preza pela padronização dos projetos em todo o processo de construção e manutenção de sua rede de lojas, utilizando técnicas e sistemas construtivos que viabilizem a execução de obras de forma econômica, em prazos reduzidos e atendendo os níveis de desempenho mais sustentáveis.

Após todo o trabalho interno de revisão do plano de projeto, além de terem sido feitas as adaptações nos cronogramas e o desenvolvimento do SGE (Sistema de Gerenciamento do Empreendimento), voltado especificamente para as medidas ambientais a serem tomadas, foi necessário trabalhar a conscientização e o envolvimento de nossos principais parceiros, os projetistas, os consultores técnicos e os executores.

A partir disso, toda a equipe foi em busca de novas tecnologias, equipamentos ou ações que pudessem ser agregadas ao projeto para atender os requisitos do referencial AQUA, levando-se em conta a comunidade local, os impactos do edifício com o seu entorno, as emissões durante sua execução, entre outros.

Sem as parcerias firmadas solidamente com as empresas não seria possível chegarmos ao êxito alcançado, pois, além de planejamento árduo de todas as atividades, a Leroy Merlin teve o comprometimento de todos os seus parceiros neste grande desafio.

## Certificação AQUA

A certificação AQUA foi um desafio a mais na gestão do projeto de Niterói, pois seu prazo corria juntamente com o da execução do empreendimento, ou seja, 150 dias. Foram incluídas todas as etapas no cronograma do projeto, além do controle à parte que só tratava das questões e interfaces relativas ao AQUA. Para isso, os projetos que exigiam modificações foram refeitos ou adaptados, contudo, cabe ressaltar que foram executadas apenas pequenas adaptações, pois a Leroy Merlin já havia pensado na loja de Niterói como sendo um empreendimento de alta capacidade ambiental.

Os consultores juntamente com os projetistas, de acústica, ar-condicionado e instalações elétricas foram solicitados a apresentar cálculos que nunca antes feitos, pois não eram necessários aos projetos. Alguns foram:

1. *Transmitância térmica da envoltória*
2. *Quantidade de CO<sub>2</sub> equivalente emitida*
3. *Consumo de energia separado por sistema*
4. *Percentual de água infiltrado*
5. *Percentual de água retida*
6. *Percentual de economia de água potável*
7. *Percentual de economia de energia*
8. *Isolamento a ruído externo*
9. *Isolamento ente ambientes*
10. *Ruído de impacto*
11. *Ruído de equipamentos*
12. *Reverberação*
13. *Área de absorção equivalente*
14. *Fator luz do dia*

**“O processo de construção sustentável AQUA (Alta Qualidade Ambiental da Fundação Vanzolini), que é uma adaptação do referencial HQE (Houté Qualité Environmentale) francês, possibilitou uma construção consciente, preservando e reaproveitando os recursos naturais.”**

No canteiro de obras foi criada uma equipe técnica de engenheiros, arquitetos e consultoria externa para atender aos requisitos referentes às categorias que exigiam destinação correta de resíduos, além das interferências com a comunidade local, tais como ruídos, particulados e limpeza das ruas próximas ao empreendimento. Foram também tratadas as condições dos colaboradores no canteiro de obra, além de segurança do trabalho.

Todos os aproximadamente 600 colaboradores do período de obra foram treinados em suas condições específicas de trabalho, além de noções de higiene e saúde. Esses colaboradores também foram informados das condições de reciclagem de resíduos, a importância da separação e da destinação correta de cada um deles.

A certificação da fase Programa aconteceu em 23 de março de 2009, fase que contemplava a “ideia” do empreendedor em desenvolver um projeto de alta capacidade ambiental. Ela foi possível ser obtida em tempo recorde, pois um dos pilares da certificação AQUA é a gestão, e a Leroy Merlin já havia executado todo o plano de projeto, além de estudos de viabilidade técnica/financeira, cronogramas, documentos de acessibilidade, entre outros obrigatórios para início de um projeto. Isso possibilitou que se focasse unicamente o atendimento irrestrito das 14 categorias do AQUA no pouco tempo que antecipava a auditoria.

A fase Concepção ocorreu em 02 de abril de 2009, sendo obtida também graças à adequação dos projetos em tempo recorde e ao comprometimento de todos os envolvidos, que desenvolveram os memoriais de cálculo necessários à comprovação da alta eficiência ambiental do projeto.

Nessa fase foi detectado um problema no quesito acústica que obrigou os técnicos envolvidos a fazerem um estudo profundo sobre a adaptação da norma europeia ao Brasil, além de fazerem uma modificação drástica no projeto durante sua execução. Foram alteradas todas as divisórias, forros e fechamentos para atendimento das condições.

Finalmente, a Leroy Merlin conseguiu adaptar todas as exigências a seu projeto, e executar a obra no tempo previsto no cronograma inicial. A certificação da fase Realização ocorreu em 20 de agosto de 2009, quando toda a documentação dessa fase foi analisada, além de contar com a participação de todas as equipes envolvidas na obra.

## Novas tecnologias

Em parceria com uma grande multinacional fabricante de equipamentos de ar-condicionado, a equipe técnica da Leroy Merlin colaborou no desenvolvimento de um equipamento único destinado a ter um consumo elétrico 30% menor que os equipamentos convencionais, além de proporcionar melhor conforto térmico e menor índice de ruídos.

O equipamento era ainda um protótipo e só havia sido testado em fábrica, sendo instalado pela primeira vez em escala comercial na loja de Niterói. O fabricante proporcionou a logística e o acompanhamento, além dos técnicos responsáveis por seu start up, que vieram da filial francesa especialmente para a verificação.

Desenvolvemos também com um fabricante brasileiro luminárias de LED, que, hoje, iluminam a loja com duração de mais de 10 anos.

No piso da loja foi adotada uma solução desenvolvida pela equipe técnica da Leroy Merlin em conjunto com uma consultoria especializada em pisos, que já havia sido utilizada em lojas anteriores. Trata-se de uma lapidação do piso de concreto com polimento feito com diversas lixas de diamante que garante uma superfície completamente lisa e espelhada como granito, além de a limpeza ser muito simples, apenas com água e sabão neutro.

Foram instalados também painéis solares para aquecimento dos chuveiros nos vestiários de funcionários; inovações arquitetônicas, como fachadas de vidros especiais com *brises*, que impedem a entrada de calor; muros ecológicos e materiais ecoeficientes, como tintas a base de água, pisos autodrenantes, paisagismo diferenciado.

Ainda foram destinados corretamente 97% do entulho das demolições dos prédios existentes no terreno, e reutilizado todo o piso intertravado de concreto que existia das antigas construções nas calçadas e ruas do estacionamento da nova loja.

Foram implementados ainda sistemas de captação, tratamento e reutilização de toda a água da chuva das bacias sanitárias e das torneiras de lavagem da loja. Com um reservatório de 150 mil litros, o sistema nos permite reduzir em 50% o consumo de água.

## Dificuldades encontradas

Em função do pioneirismo, houve muita dificuldade de entendermos alguns quesitos de qualidade ambiental do edifício, especialmente os relacionados ao conforto acústico e visual. Visto que o processo de construção sustentável AQUA é uma adaptação do referencial HQE (*Houté Qualité Environmentale*) francês e, evidentemente existem peculiaridades climáticas e culturais entre os dois países.

A adequação da empresa construtora às exigências relacionadas ao gerenciamento e controle dos resíduos gerados no canteiro, assim como a inspeção rigorosa dos materiais utilizados, causou esforço adicional e necessidade de equipes de gerenciamento e consultoria da obra monitorarem e diligenciarem constantemente.

Em vista de todo o histórico, e apesar da Leroy Merlin ter feito um plano de comunicação e treinamento com todos os seus projetistas, consultores e construtores em reuniões prévias de apresentação, desenvolvimento e acompanhamento, foi identificado que há um grande caminho a percorrer na conscientização sobre o tema da sustentabilidade.

Muito se tem falado, porém os profissionais da área de construção civil ainda não conhecem a importância de certas práticas, e ainda apresentam resistência em assumir posturas mais sustentáveis.

## Considerações finais

A Leroy Merlin consegue, nesta loja de Niterói, praticar a construção consciente, preservando e reaproveitando os recursos naturais, além de disponibilizar um espaço construído mais eficiente, contribuindo tanto para o desenvolvimento socioeconômico do setor em que atua, quanto para a capacitação e educação ambiental de todos os fornecedores, colaboradores e clientes envolvidos no projeto.

A Leroy Merlin, em vista de tudo que executou neste empreendimento, comprometeu-se ainda mais com o destino das gerações futuras, porém entende que também transformou o conceito de sustentabilidade nos profissionais que participaram do processo, criando neles uma consciência mais objetiva sobre como lidamos com os recursos de nosso planeta.

A partir dessa consciência, aplicamos técnicas e práticas comuns em

nossos empreendimentos, porém inovando, sendo eficientes, profissionais, procurando a melhoria contínua dos processos, dos produtos aplicados, dos recursos humanos e naturais, ou seja, tentando fazer a diferença em um mundo que precisa ser diferente. ♦

Agradecimentos:

**Consultores:** Inovatech Engenharia; MLF Consultoria Tributária; Arsteel Engenharia e Consultoria; Arbi Assessoria Técnica; Enath Serviços de Engenharia; L. Munck Assessoria em Engenharia.

**Projetistas:** Acústica Engenharia; Contag Engenharia; Dupré, Arquitetura & Coordenação; Hf Projetos Estruturais; Infraestrutura Engenharia; Kbec Engenharia de Projetos; Lpe Engenharia e Consultoria; Mingrone Comércio e Iluminação; Planenrac Engenharia Térmica; Stma Desenhos; Tecno Fire Comércio de Equipamentos de Proteção Contra Incêndio; Ingrid Fischer Arquitetura E Engenharia.

**Gerenciamento e Controle De Qualidade:** L. A. Falcão Bauer Centro Tecnológico de Controle da Qualidade.

**Equipamentos:** Hitachi Ar Condicionado; Unicoba Indústria de Componentes Eletrônicos e Informática; Supergreen Distribuidora de Materiais; Sistemas e Soluções Sustentáveis.

**Executores:** Irthá Engenharia; Engemav Engenharia; Constarco Engenharia; Codeme Engenharia.



**Pedro Luis Sarro** é arquiteto formado pela Universidade Mackenzie, é gerente pós-graduado em Gerenciamento da Construção – USP, especializado em Gestão de Projetos pela FGV. Gerente de Obras na Leroy Merlin desde 1997, responsável pela concepção, projetos, construção e manutenção da rede de 19 lojas. Estados de : São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Brasília, Goiânia, Paraná e Rio Grande do Sul. Também é membro fundador do Comitê de Sustentabilidade Leroy Merlin.



**Andreia de Abreu** é engenheira Civil, FESP – Faculdade de engenharia de São Paulo e coordenadora de obras na Leroy Merlin, atuando nos projetos e construção da rede de lojas no país.

# CAPM®

## A certificação para membros de equipes de projetos

**Carlos Augusto V. de Freitas** | Consultor / Accenture Brasil.  
Professor tutor da Fundação Getúlio Vargas (FGV - Online)

**Este artigo pretende apresentar o perfil e objetivo da certificação CAPM® (Certified Associate in Project Management) do PMI (Project Management Institute), abordando os critérios para obter a credencial, seu crescimento no Brasil e no mundo, além do seu diferencial a profissionais no desenvolvimento de suas carreiras e às organizações (valor na execução de projetos). Também vai discutir a importância de se certificar membros de uma equipe e o impacto positivo nos resultados com essa medida.**

### Introdução

As organizações atualmente vivem tempos em que a adoção do conceito gerenciamento de projetos objetiva resultados imediatos. Uma questão a ser ressaltada é que essa urgência muitas vezes significa resultados não satisfatórios, justamente pela falta de tempo e do emprego correto das melhores práticas.

A busca por profissionais qualificados ainda é alta devido à carência dessa mão-de-obra, aumentando ainda mais o desafio de trabalhar e atuar nas corporações.

As organizações requerem cada vez mais profissionais qualificados em gerenciamento de projetos, visando o cumprimento de metas definidas em planejamentos estratégicos através de melhores resultados em suas entregas/produções. A eficácia em gerenciamento de projetos pode contribuir com esse desafio. Um grande exemplo apresentado é a contratação de profissionais certificados no PMP® (Project Management Professional - PMI). Essa qualificação atesta conhecimento e experiência em gerenciamento de projetos, além da aplicação

inteligente das ferramentas e técnicas na resolução de problemas enfrentados diariamente pelo profissional.

A demanda é maior que a oferta para profissionais qualificados, e ainda existem cenários dentro das organizações nos quais as barreiras de comunicação entre envolvidos em projetos (equipe e stakeholders) que devem ser superadas para aumentar a eficácia e maturidade no gerenciamento de projetos, o que pode ser superado através da aplicação inteligente das melhores práticas sugeridas pelo CAPM, que se destina aos membros de uma equipe de projeto, que representam a maioria das pessoas nos projetos.

O ano de 2009 representou um ano de crescimento em gerenciamento de projetos no Brasil. As empresas estão adotando cada vez mais o conceito de GP, os profissionais estão buscando conhecimento e habilidades e ganhando mais experiência na gestão de projetos. Como isso, o nível de maturidade se eleva na busca da inatingível excelência.

O número de profissionais PMPs aumentou significativamente nos últimos dois anos (2008-2009) acrescentando



**Carlos Augusto Vieira de Freitas** é certificado como CAPM® (Certified Associate in Project Management) pelo Project Management Institute (PMI) - USA, desde 2007, sendo um dos primeiros a obtê-la na América Latina, e ITIL Foundations, pelo governo britânico. Possui formação superior em gerência de redes (1999) e tecnologia de sistemas (2004), especialização e extensão em redes de telecomunicações e gerência de projetos de SW pela PUC - Rio e gerência de projetos com CMMI e modelagem de processos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Possui sólida experiência em projetos de TI, e atualmente trabalha como Consultor na Accenture - setor de Oil&Gas. Atua como vice-presidente de desenvolvimento profissional voluntário no PMI - Capítulo Rio de Janeiro. É autor de artigos sobre certificação na área de projetos. Fundador e responsável pelo grupo Yahoo "Certificação CAPM do PMI (Brasil)". Professor tutor da Fundação Getúlio Vargas (FGV-Online).