

VALE DIGITAL: INCLUSÃO DIGITAL DE MAQUINISTAS¹

Luciana Allan²
Ana Cláudia Freire³
Dilermando Allan Filho⁴

Resumo

A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) é a maior empresa de mineração diversificada das Américas. Presente em 14 estados brasileiros e em cinco continentes, opera mais de 9 mil quilômetros de malha ferroviária e 10 terminais portuários próprios. Em 2003, a Cia Vale do Rio Doce, lançou a Valer – Universidade Corporativa Vale, que é a responsável pela estratégia de educação e desenvolvimento de todos os empregados. Com a Valer, a CVRD vincula a estratégia de desenvolvimento dos empregados à estratégia de negócio da Cia. Uma das ações da Valer é o desenvolvimento da trilha de formação dos cargos técnicos de toda a CVRD. Essa trilha representa o programa curricular de formação que cada cargo técnico terá que percorrer. Nesse programa estão contemplados cursos presenciais, *on line* e *blended*. Em 2005, a Valer iniciou esse trabalho pela operação ferroviária. Para permitir que esse público venha a participar dos cursos que envolvem a modalidade de educação a distância, a Valer, em conjunto com a Diretoria de Logística lança a ação de inclusão digital por meio de um Programa chamado “Vale Digital”. O primeiro público a ser atendido, com esse programa curricular, será o formado pelos maquinistas em razão de sua responsabilidade na condução de composições ferroviárias onde as locomotivas são hoje máquinas integralmente informatizadas. Com essa ação, espera-se, em breve espaço de tempo, ter todo seu corpo técnico inserido no mundo digital, imprescindível para a participação desse público nas trilhas de formação e de acordo com as tendências mundiais de globalização. Isso, alinhado com políticas de responsabilidade social corporativa, no entendimento que entre seus “stakeholders” o público interno é seu alicerce principal, a Companhia está consciente que sem colaboradores preparados e motivados não atingirá seus objetivos nem estará exercendo sua função social.

Palavras-chave: Inclusão digital; Responsabilidade social corporativa; “Stakeholders”; Desenvolvimento humano.

¹ Trabalho apresentado no 2º Fórum de Responsabilidade Social da ABM, 25 a 27 de abril de 2006,- São Paulo - SP

² Mestra em Ciências da Comunicação pela ECA/USP

³ Especialista em Educação a Distância, Tecnologia Educacional e Gestão do Conhecimento

⁴ Engenheiro Industrial Metalúrgico pela UFF

1 PROBLEMA ORIGINAL DETECTADO

A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) é a maior empresa de mineração diversificada das Américas. Presente em 14 estados brasileiros e em cinco continentes, opera mais de 9 mil quilômetros de malha ferroviária e 10 terminais portuários próprios.

Gestora da maior malha ferroviária nacional, a CVRD tem reconhecida experiência na administração e na integração de ativos. Os investimentos nas composições e nas vias permanentes são constantes, assim como o aprimoramento técnico e a atualização tecnológica de seus empregados.

A Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), com 905 quilômetros de extensão, é uma das mais modernas e produtivas ferrovias do Brasil. Transporta 37% de toda a carga ferroviária nacional.

A Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), com 7.080 quilômetros de extensão, percorre os estados de Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Sergipe e Distrito Federal.

A Estrada de Ferro Carajás (EFC), com 892 quilômetros de extensão, liga o interior do Pará ao principal porto marítimo da Região Norte, em São Luís, no Maranhão. Transporta principalmente minério, carga geral e passageiros.

Esse conjunto de empresas coligadas transportam o principal produto da CVRD, o minério de ferro e outros materiais próprios e de terceiros que compõem uma das mais expressivas operações de logística do hemisfério Sul.

Sua privatização recente (1997) herdou um quadro de pessoal em níveis de formação deficientes. Eles se encontram num estágio primário, sem condições de se inserir no mundo globalizado onde as operações são digitais.

Em 2003, a Cia Vale do Rio Doce, lançou a Valer – Universidade Corporativa Vale que é a responsável pela estratégia de educação e desenvolvimento de todos os empregados. Com a Valer, a CVRD vincula a estratégia de desenvolvimento dos empregados à estratégia de negócio da Cia. Uma das ações da Valer é o desenvolvimento da trilha de formação dos cargos técnicos de toda a CVRD. Essa trilha representa o programa curricular de formação que cada cargo técnico terá que percorrer. Nesse programa estão contemplados cursos presenciais, *on line* e *blended*. Em 2005, a Valer iniciou esse trabalho pela operação ferroviária. Para permitir que esse público venha a participar dos cursos que envolvem a modalidade de educação a distância, a Valer, em conjunto com a Diretoria de Logística lança a ação de inclusão digital por meio de um Programa chamado “Vale Digital”. O primeiro público a ser atendido, com esse programa curricular, será o formado pelos maquinistas em razão de sua responsabilidade na condução de composições ferroviárias onde as locomotivas são hoje máquinas integralmente informatizadas. Com essa ação, espera-se, em breve espaço de tempo, ter todo seu corpo técnico inserido no mundo digital, imprescindível para a participação desse público nas trilhas de formação e de acordo com as tendências mundiais de globalização.

Alinhado com políticas de responsabilidade social corporativa, no entendimento que entre seus “stakeholders” o público interno é seu alicerce principal, a Companhia está consciente que sem colaboradores preparados e motivados não atingirá seus objetivos nem estará exercendo sua função social.

2 PÚBLICO ALVO – BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA

São os maquinistas das locomotivas das Ferrovias coligadas à CVRD. Foram escolhidos pela sua condição estratégica de operar as composições ferroviárias que realizam os trabalhos de transporte dos granéis que representam o coração da logística da companhia. Num segundo momento, pretende estender essa condição para os demais cargos técnicos.

3 OBJETIVOS DO PROGRAMA

- Sensibilizar os maquinistas para a importância das novas tecnologias na sua vida pessoal e profissional
- Capacitá-los para alcançar autonomia em tecnologia digital
- Criar oportunidades de reflexão sobre questões relacionadas à cidadania corporativa, ética, segurança, meio ambiente e saúde ocupacional
- Adotar as novas tecnologias como ferramentas para promoção de ações de cidadania na sua comunidade
- Fornecer condições para dar continuidade aos seus estudos à distância

4 EMPRESAS E INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DO PROGRAMA

Para desenvolver esse Programa, a CVRD - Companhia Vale do Rio Doce e suas Ferrovias coligadas estabeleceram uma parceria com o Instituto Crescer Para a Cidadania, organização não governamental, especialista em desenvolver programas sociais de inclusão digital.

5 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O Programa “Vale Digital” contempla uma capacitação em microinformática básica, a ser oferecido à todos os maquinistas e demais cargos técnicos das ferrovias coligadas à CVRD.

O Programa será desenvolvido por meio de um curso à distância, fazendo uso de CD-Roms, que serão elaborados especificamente para esse público, contemplando além dos conceitos tecnológicos, conceitos relacionados à cidadania, responsabilidade social corporativa, segurança, meio ambiente e saúde ocupacional e operação ferroviária.

Os CD-Roms serão auto-instrucionais, cada maquinista será capaz de desenvolver suas atividades com autonomia e terão o apoio de monitores locais, no caso de dúvidas.

O Instituto Crescer disponibilizará uma equipe que irá à campo fazer o acompanhamento das ações do Programa, tais como: capacitar os monitores locais que darão apoio aos maquinistas, supervisionar a atuação das escolas parceiras e avaliar, com os maquinistas e supervisores, a evolução do seu treinamento.

6 ETAPAS DO PROGRAMA: DESENVOLVIMENTO E ACOMPANHAMENTO

O Programa está sendo desenvolvido de acordo com as seguintes etapas:

6.1 - Diagnóstico da condição de infra-estrutura dos pontos identificados para realizar a capacitação dos maquinistas

- 6.2 - Desenvolvimento do CD-Rom que irá apoiar a capacitação dos cargos técnicos
- 6.3 - Supervisão da instalação da infra-estrutura necessária
- 6.4 - Seleção, contratação e capacitação de monitores locais
- 6.5 - Capacitação dos maquinistas

Detalhamento das Etapas

6.1 Diagnóstico da condição de infra-estrutura dos pontos identificados

Como primeira etapa do trabalho, foi realizado um diagnóstico contemplando uma visita a 66 localidades, definidas como estações ferroviárias estratégicas. Essas estações fazem parte dos diversos corredores das ferrovias associadas à CVRD.

O diagnóstico visou o levantamento de informações para preparar uma abordagem adequada para realizar a capacitação em microinformática dos maquinistas.

Os corredores visitados foram:

- Corredor paulista – Estado de São Paulo
- Corredor sudeste – Estado do Rio de Janeiro
- Corredor centro – Estados de Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo
- Corredor nordeste – Estados da Bahia e Sergipe
- Corredor norte – Estados do Maranhão e Pará

As informações levantadas tinham como finalidade identificar:

- Pontos estratégicos para oferecer a capacitação
- Infra-estrutura tecnológica de cada ponto
- Tempo disponível dos maquinistas para desenvolver as atividades
- Possibilidades de parcerias com escolas de informática na região
- Recursos humanos com potencial de serem capacitados como monitores locais

Como resultado do diagnóstico, estabelecemos três ondas de capacitação, para desenvolvimento do Programa:

- Primeira Onda – É formada pelas 13 estações prioritárias, contemplando um público de 1.212 maquinistas que em relação à amostra levantada de 2035 profissionais, corresponde a 59,55% do público alvo.
- Segunda Onda – Abrange as demais 53 estações visitadas que necessitam montar infra-estrutura de informática.
- Terceira Onda – Contempla as demais estações que não foram visitadas durante o diagnóstico.

Os critérios definidos para escolha das estações que irão fazer parte da Primeira Onda, levaram em consideração:

- Estações onde existem recursos de informática próprios. A Cia Vale do Rio Doce disponibiliza em algumas estações uma sala informatizada para uso dos funcionários, chamadas de Sala Valer Online. A maioria delas possui 16 computadores conectados à Internet. Nesta primeira fase do Programa, usaremos 8 salas Valer Online como apoio à capacitação.
- Também foram escolhidas como prioritárias, para fazer parte da Primeira Onda, estações com um grande número de maquinistas que justifica a montagem de uma infra-estrutura ou estabelecer parcerias com escolas de informática locais.

Constatamos, cada vez mais, que o diagnóstico é uma ferramenta importante para maior conhecimento da realidade permitindo definir estratégias adequadas de intervenção.

6.2 Desenvolvimento do CD-Rom que irá apoiar a capacitação dos cargos técnicos

A capacitação em microinformática básica para os maquinistas acontecerá com o apoio de 5 CD-Roms desenvolvidos especialmente para esse público-alvo. A escolha dessa mídia deve-se ao fato de não conseguirmos organizar grupos de maquinistas para uma capacitação presencial devido à complexidade da rotina desses cargos e também pelo fato de não termos disponível acesso à Internet em todas as estações.

O aprendizado se dará por meio da contextualização do uso e os temas abordados deverão fazer parte das ações de desenvolvimento presentes nas Trilhas de Desenvolvimento definidas pela Universidade Valer para cada cargo técnico.

Os CD-Roms irão abordar os recursos básicos de microinformática e terão como conteúdo transversal temas como cidadania, responsabilidade social corporativa, saúde, segurança e meio ambiente, além de apresentação de conceitos técnicos relacionados à operação ferroviária.

6.3 Supervisão da instalação da infra-estrutura necessária

Em algumas estações será necessário montar infra-estrutura de informática para atender aos maquinistas. A equipe de orientadores do Instituto Crescer fará a supervisão da instalação, observando as condições apresentadas no diagnóstico.

6.4 Seleção, contratação e capacitação de monitores locais

Com objetivo de dar apoio permanente aos maquinistas para que consigam realizar as atividades previstas, apresentadas nos CD-Roms, iremos fazer a capacitação de monitores locais que serão contratados para fazer plantões nas estações e nas escolas de informática parceiras.

6.5 Capacitação dos maquinistas

Das experiências que temos tido, sabemos que desenvolver uma capacitação em microinformática para um público não familiarizado com a tecnologia, exige um trabalho preliminar de sensibilização que envolve, inclusive, a sua hierarquia para apoiá-los no desenvolvimento de suas atividades.

Por isso, como etapa preliminar, serão organizados “roadshows” para apresentação do Programa e entrega do “Kit maquinista”. Neste momento, serão apresentadas as diretrizes do Programa e um vídeo com uma fala motivacional da direção da Companhia apoiando as ações do Programa.

A partir dessa ação, os maquinistas serão orientados a desenvolver suas atividades nos computadores disponíveis na estação ou nas escolas de informática parceiras e a procurar apoio nos monitores locais.

A equipe do Instituto Crescer, no momento das visitas à campo, darão continuidade as ações de capacitação por meio de reuniões com os supervisores, monitores locais e os próprios maquinistas.

Os maquinistas serão avaliados a cada atividade e ao final receberão uma certificação.

7 DESAFIOS E SOLUÇÕES ENCONTRADAS

O maior desafio é a mobilidade dos maquinistas que devem ser capacitados, pois eles trabalham em turnos, se deslocando de uma cidade para outra com escalas pré-determinadas. Suas folgas são restritas e seu tempo de descanso é limitado. Resta um tempo muito pequeno para sua capacitação.

A solução encontrada foi oferecer o conteúdo em CD-Rom para que eles possam utilizar em todas as suas paradas, em qualquer computador que estiver disponível. Esse conteúdo deve ser atraente e expressar a realidade em que o treinando vive.

Nessa condição, tivemos que disponibilizar um parque de máquinas, em locais de fácil acesso aos treinandos, utilizando parcerias com escolas de informática das cidades, oferecendo seus recursos para suprir a falta de máquinas próprias.

8 RESULTADOS MENSURÁVEIS E NÃO MENSURÁVEIS

Ao final do Programa esperamos ter todos os 2035 maquinistas das ferrovias coligadas à CVRD capacitados em microinformática básica, sendo capazes de dar continuidade aos seus estudos à distância.

Além disso, a abordagem de temas transversais falando sobre cidadania, responsabilidade social corporativa, saúde ocupacional, meio ambiente e segurança contribuirá para que esse público se torne mais crítico, responsável e participativo, se engajando em ações sociais em sua comunidade.

Temos também como meta, ao final do Programa, estimular os maquinistas a disseminar o conteúdo do curso, organizando grupos em sua comunidade para fazer sua capacitação em microinformática básica. As próprias salas Valer Online, poderão vir a ser usadas como apoio às atividades, permitindo que a CVRD estabeleça a relação com mais esse público que é a comunidade de entorno.

9 DESDOBRAMENTOS E ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

Ao longo dos meses de realização do Programa iremos capacitar, além dos monitores locais, supervisores, inspetores e responsáveis pelas salas Valer Online nos conteúdos dos CD-Roms e que deverão, em um futuro próximo, dar continuidade as ações do Programa.

BIBLIOGRAFIA

- 1 CORULLON, M. B. G.. **Voluntariado na empresa: gestão eficiente da participação cidadã**. São Paulo : Peirópolis, 2002.
- 2 IRATI, A. **Educação e comunicação – algumas questões**. Disponível em: <<http://escola2000.globo.com>>. Acesso em: 15 maio 2003.

- 3 MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar com a Internet:** transformar a aula em pesquisa e comunicação. Disponível em: <<http://www.proinfo.mec.gov.br>>. Acesso em: 4 mar 2003.
- 4 MORAN, J. M.; BEHRENS, M. A.; MASETTO, M.T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas : Papirus, 2000.
- 5 RAMAL, A. C. **Educação na cibercultura:** hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre : Artmed, 2002.
- 6 ROSSETTI, F. **Educação pela comunicação: uma pedagogia para o século XXI.** Disponível em: <<http://escola2000.globo.com>>. Acesso em: 15 maio 2003.
- 7 GARCIA, B.G. et al. **Responsabilidade Social das Empresas.** São Paulo: Peirópolis, 2002.
- 8 LASSANCE, A. E. et al. **TECNOLOGIA social:** uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro : Fundação Banco do Brasil, 2004.
- 9 YUS, R. **As comunidades de aprendizagem na perspectiva holística.** Disponível em: <<http://www.revistapatio.com.br/patioonline/patio.htm>>. Acesso em: 04 mar. 2003.

DIGITAL VALE: DIGITAL INCLUSION OF RAILROAD ENGINEERS

*Luciana Allan
Ana Cláudia Freire
Dilermando Allan Filho*

Abstract

Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) is the largest diversified mining company in the Americas. Present in 14 Brazilian states and in five continents, it is supported by more than 9,000 kilometers of rail network and 10 port terminals that are owned by the company. In 2003, CVRD launched Valer (Vale Corporate University), which is responsible for the education and development strategy targeted at all employees. With Valer, CVRD links the employee development strategy to the company business strategy. One of Valer's actions is the development of a training road map of technical jobs for the entire CVRD. This road map represents the curriculum requirements that every technical function shall fulfill. This program involves face-to-face, online and blended training sessions. In 2005, Valer started this program by working with railroad operators. To enable them to participate in training sessions involving distance education, Valer and the Logistics department launched a digital inclusion program called "Digital Vale". This curriculum program will be first applied to railroad engineers due to their responsibility in operating railroad trains, whose locomotives have fully computerized engines today. This action aims at moving all technical job employees into the digital world in a short period of time, which is absolutely required to meet their road map requirements and global market trends. This action is aligned with corporate social responsibility policies, showing that employees are the foundation of the company's stakeholders. The company is aware that, without well-trained and motivated employees, it can neither achieve its goals nor perform its social role.

Key words: Digital inclusion; Corporate social responsibility; Stakeholders; Human development.