

# **PROJETO DE APOIO À IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA E DO BACHARELADO DE CIÊNCIAS DO TRABALHO**

**Meta nº 1 - Etapa/Fase nº 16**

## **Relatório Técnico – Notas Metodológicas para uma Avaliação do Uso de TIC pela Comunidade Acadêmica**

---

Convênio MTE/SPPE/CODEFAT nº. 077/2010 e Termos Aditivos - SICONV nº 755158/2010

**2013**

  
**DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE  
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS**

**Presidenta da República**

Dilma Vana Rousseff

**Ministro do Trabalho e Emprego**

Manoel Dias

**Secretário de Políticas Públicas de Emprego - Substituto**

Alessandro Luciani Bonzano Comper

**Departamento de Qualificação - DEQ**

**Coordenador-Geral de Qualificação - CGQUA**

Vitório Alves de Freitas

**Coordenador-Geral de Certificação e Orientação Profissional - CGCOP**

Silvani Alves Pereira

Ministério do Trabalho e Emprego – MTE  
Secretaria de Políticas Públicas de Emprego – SPPE  
Esplanada dos Ministérios Bl. F Sede  
3º Andar-Sala 300  
Telefone: (61) 2031-6264  
Fax: (61) 2031-8216  
CEP: 70059-900  
Brasília - DF

Obs.: Os textos não refletem necessariamente a posição do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE

Informações atualizadas em 29/4/2013

### **Direção Sindical Executiva**

Antonio de Sousa – Presidente  
*STI Metalúrgicas Mecânicas e Material Elétrico Osasco*  
Alberto Soares da Silva – Vice-Presidente  
*STI Energia Elétrica Campinas*  
Zenaide Honório – Secretária  
*Sind. Professores do Ensino Oficial SP*  
Edson dos Anjos – Secretário  
*STI Metalúrgicas Curitiba*  
Josinaldo de Barros – Diretor  
*STI Metalúrgicas de Guarulhos*  
Ângelo Máximo de Oliveira Pinho - Diretor  
*Sind. Metalúrgicos do ABC*  
Marta Soares dos Santos - Diretora  
*SEE Bancários de São Paulo, Osasco e Região*  
Paulo de Tarso G.B. Brito - Diretor  
*STI Energia Hidro Termoelétrica BA*  
José Carlos Souza - Diretor  
*STI Energia Elétrica SP*  
Luis Carlos de Oliveira  
*STI Metalúrgicas São Paulo Mogi e Região*  
Mara Luzia Feltes – Diretora  
*SEE Assessoramentos, Perícias, Informações, Pesquisas e de Fundações RS*  
Roberto Alves da Silva - Diretor  
*FED Trab. Asseio e Conservação SP*  
Maria Das Graças de Oliveira - Diretora  
*SIND Serv. Pub. Federais PE*

### **Direção Técnica**

Clemente Ganz Lúcio – Diretor Técnico e Coordenador de Pesquisas  
Ademir Figueiredo – Coordenador de Desenvolvimento e Estudos  
José Silvestre Prado de Oliveira - Coordenador de Relações Sindicais  
Nelson de Chueri Karam – Coordenador de Educação  
Rosana de Freitas – Coordenadora Administrativa e Financeira

### **DIEESE**

#### **Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**

Rua Aurora, 957 - 1º andar – Centro – São Paulo – SP – CEP 012009-001

Fone: (11) 3874 5366 – Fax: (11) 3874 5394

E-mail: [institucional@diesse.org.br](mailto:institucional@diesse.org.br) / <http://www.dieese.org.br>

## **Ficha Técnica**

### **Equipe Executora**

DIEESE

### **Coordenação do Projeto**

Clemente Ganz Lúcio – Responsável institucional pelo Projeto

Nelson de Chueri Karam – Coordenador de Educação

Sirlei Márcia de Oliveira – Coordenadora Técnica do Projeto

Patrícia Lino Costa – Supervisora Técnica de Projetos

Mônica Aparecida da Silva – Supervisora Administrativa e Financeira de Projetos

### **Apoio**

Equipe administrativa do DIEESE

### **Entidade Executora**

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE

### **Financiamento**

Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE

## SUMÁRIO

1 . APRESENTAÇÃO	6
2 . ESCOPO	9
3 . SISTEMA DE REFERÊNCIAS	10
3.1 . QUADRO 1 – MOMENTOS DE AVALIAÇÃO DE TIC	12
4 . O QUE, QUANDO E COMO AVALIAR?	13
5 . CONSIDERAÇÕES FINAIS	20

## 1. APRESENTAÇÃO

A Escola Dieese de Ciências do Trabalho se institucionalizou em 2011, através do credenciamento do MEC e, portanto, num momento histórico em que se consolidam as diretrizes para avaliação externa de instituições de ensino superior (IES), firmadas pela primeira vez em documento de 2005<sup>1</sup>, em decorrência da criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)<sup>2</sup>.

Esse documento destaca desde sempre a dimensão formativa da atividade de avaliação, seu caráter processual e contínuo, e também de suporte à tomada de decisões, o que a torna instrumento permanente para melhoria da qualidade da educação.

Destaca também que o conceito de qualidade está em boa medida ancorado ao projeto pedagógico e científico da IES, à medida que os parâmetros de qualidade só podem ser definidos de acordo com seus objetivos e diretrizes. Ao mesmo tempo, o sistema de avaliação oficial reconhece a existência de referentes universais que

*[...]dizem respeito à natureza, condições e formatos das instituições que constituem o sistema de educação superior, seja ele nacional ou estrangeiro. Podem ser considerados referentes universais: a adequação e a pertinência dos processos de formação, o rigor acadêmico e científico, a condição social, científica e cultural da produção acadêmica, a construção da cidadania e o exercício da democracia.*

Nesse contexto, e em consonância com esses princípios, o Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Dieese imputa o processo de avaliação institucional como parte intrínseca da formação do estudante, à medida que ultrapasse sua função diagnóstica em direção a uma reflexão sobre as condições da aprendizagem, simultaneamente ao processo de aprendizagem propriamente dito, podendo, portanto, afetá-lo e transformá-lo.

Considerando o caráter experimental do Bacharelado em Ciências do Trabalho e sua missão de formar sujeitos críticos para atuar na perspectiva de transformação social, a importância da avaliação institucional se torna mais evidente, pois ela também deve ser um instrumento de prestação de contas à sociedade, no sentido da divulgação e transparência das condições

---

<sup>1</sup> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; CONAES; INEP. Avaliação Externa de Instituições de Educação Superior - Diretrizes e Instrumentos. Brasília, DF, 2005.

<sup>2</sup> Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

de produção de conhecimento em um novo campo, a partir do ponto de vista da classe trabalhadora.

Do ponto de vista metodológico, o envolvimento de toda a comunidade acadêmica no processo de avaliação institucional é um pressuposto na concepção pedagógica, e está de acordo também com as diretrizes do MEC/CONAES/SINAES, que preveem, entre outros instrumentos, a constituição de uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), responsável por conduzir os momentos de autoavaliação da IES. Assim declara o PPP:

*A avaliação institucional do projeto experimental e interdisciplinar requer a criação de critérios e instrumentos diversos em torno de atividades que tenham relevância social, política, metodológica para a atividade profissional do bacharel. Todos os sujeitos da Escola serão envolvidos nessa atividade, por ocasião da criação e detalhamento da proposta por uma Comissão Própria de Avaliação a ser formada com essa finalidade.<sup>3</sup>*

Não à toa, pois, a proposta do convênio em vigor considerou o desenvolvimento de instrumentos de avaliação condizentes com o projeto da Escola e do curso, expressa deste modo:

*Eixo 3 - Definição de procedimentos e desenvolvimento de instrumental de avaliação educacional e do acompanhamento discente. A avaliação processual e formativa proposta pelo curso envolve desde a avaliação dos candidatos que irão compor a primeira turma até a avaliação da instituição através dos indicadores escolhidos para verificar a implantação do PDI. Isso requer o desenvolvimento de procedimentos e instrumentos para avaliação do processo educativo e do acompanhamento discente do primeiro ano do Bacharelado em Ciências do Trabalho<sup>4</sup>.*

Ao mesmo tempo, também no âmbito do projeto vigente, foi desenvolvida e implantada a primeira versão do sistema de gestão educacional, que inclui tanto os aspectos operacionais e administrativos quanto pedagógicos, e envolve tanto acontecimentos e procedimentos do mundo real quanto interfaces tecnológicas, utilizadas por toda a comunidade acadêmica.

---

<sup>3</sup> Bacharelado Interdisciplinar e Experimental em Ciências do Trabalho - PPP do Curso. São Paulo, mar/2011, p.22.

<sup>4</sup> Convênio MTE/SPPE/CODEFAT N.º 077/2010 – DIEESE (aditivo). *Marco Referencial*. dez/2011.

Por todos os fundamentos apontados, entende-se que os instrumentos de avaliação, sejam eles quais forem, fazem parte do sistema de gestão educacional. Por outro lado, todos os componentes desse sistema são passíveis de serem avaliados, incluindo-se aí os próprios instrumentos de avaliação - numa perspectiva de melhoria contínua. Assim, a definição ou escolha dos melhores instrumentos de gestão também é processual, interativa e iterativa e, portanto, formativa, compondo os requisitos de qualidade que devem perpassar a realização do projeto da Escola e do curso.

Em particular, o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC), seja no processo de ensino-aprendizagem (e seus modelos avaliativos), seja na substituição ou complementação de procedimentos do mundo real associados à existência da Escola, é em si objeto de avaliação, tanto do ponto de vista da interação homem-máquina quanto do da adequação às finalidades.

Sob essa concepção, e sem prejuízo de outras narrativas sobre os processos de avaliação da Escola<sup>5</sup>, é que este documento trata de abordar aspectos metodológicos para uma avaliação das TIC em uso na Escola Dieese de Ciências do Trabalho.

---

<sup>5</sup> como, por exemplo, o produto 10 da Etapa/Fase 14 desse convênio, Relatório Técnico de Avaliação Interdisciplinar e da Formação Discente. 2013.



## 2. ESCOPO

Com o aprofundamento das discussões pedagógicas da Escola Dieese de Ciências do Trabalho, foi superada uma concepção inicial de uso meramente instrumental de TIC, concepção esta gradativamente substituída pela de integração ao projeto pedagógico - mesmo no que se refere ao seu uso dito *operacional*, isto é, aparentemente não relacionado às atividades pedagógicas.

Entretanto, esse projeto ainda não se expressou em toda sua maturidade, dada a pouca idade da instituição. Sendo assim, a experiência de uso de TIC que permitiria a sistematização de uma metodologia de processo avaliativo ainda não se realizou.

Por isso, o que aqui se apresentam são notas metodológicas que visam subsidiar o processo de reflexão sobre o uso de TIC, simultaneamente à sua incorporação aos processos de ensino-aprendizagem e à sua evolução no contexto organizacional e de gestão, considerando alguns paradigmas já estabelecidos e também a observação da vida acadêmica até agora.

Dada a multiplicidade de atores e perspectivas associadas ao uso de TIC na Escola, uma tarefa inicial será definir o que avaliar. A resposta a essa pergunta, contextualizada no projeto pedagógico, no cotidiano e nos movimentos da comunidade, deve trazer em consequência respostas para outras questões metodológicas: quando avaliar? Quem avalia? Com quais instrumentos?

Outra preocupação é definir critérios e indicadores que sejam significativos para a comunidade, e permitam o cumprimento da função da avaliação, em suas dimensões preditiva, prognóstica, diagnóstica e formativa (periódica, processual), além de um balanço do período ao qual se refere.

Esta abordagem pressupõe a construção de um sistema de referências em relação ao qual a avaliação deverá ser feita, sistema este que deve ser, de acordo com os princípios apresentados, reconhecido pelos diversos atores da comunidade acadêmica<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Abordagens semelhantes estão presentes em vários textos de teóricos da Universidade do Minho (Braga, Portugal) que se baseiam na metodologia de “referencialização”, de Gérard Figari (1996 e 1999).

### **3. SISTEMA DE REFERÊNCIAS**

Como já fundamentado na introdução desse documento, as primeiras referências que devem ser assumidas como contexto em qualquer processo de avaliação que envolva a Escola são:

- o processo de avaliação institucional do MEC/CONAES/SINAES;
- o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- o PPP e o Plano Pedagógico do Curso (PPC);
- a atividade da CPA, constituída por membros de todos os segmentos da comunidade acadêmica (estudantes, professores, funcionários, coordenadores, direção);
- o relatório da autoavaliação institucional (MEC/CONAES/SINAES);
- a atividade do Conselho Superior, Conselhos de Cursos e Conselho Técnico-Científico (órgãos acadêmicos da Escola).

O processo de avaliação institucional do MEC/CONAES/SINAES perpassa toda a atividade da Escola, desde as condições para seu credenciamento e reconhecimento, até as condições para sua manutenção no sistema de educação superior. Através do processo de credenciamento, cumpre-se a função preditiva (ponto de partida para o funcionamento da Escola) e prognóstica (definição de objetivos e metas); através do processo de autoavaliação institucional (atividade permanente da CPA), cumpre-se a função diagnóstica (avaliação do planejado x realizado) e a formativa (avaliação dos processos), que subsidiam a tomada de decisões, devem implicar correções de rumo e fechar um ciclo de aprendizado para os atores envolvidos. O relatório da autoavaliação institucional corresponde a um balanço do período avaliado, em que ficam registrados o diagnóstico e as mudanças que devem decorrer da avaliação.

O PDI, o PPP e o PPC têm função preditiva e prognóstica, e devem ser afetados permanentemente pela autoavaliação institucional e os demais processos que compõem o MEC/CONAES/SINAES.

O papel dos órgãos acadêmicos, quanto a esse aspecto, é completar os processos de avaliação institucional, trazendo a participação de outros atores que representam segmentos da sociedade, como o movimento sindical e a comunidade científica, para o acompanhamento da atividade da Escola e avaliação do cumprimento de sua tarefa social.

Demonstra-se, assim, que esse conjunto de referências é suficiente para dar conta de avaliar todos os aspectos que envolvem a Escola em sua razão de ser.

Outra definição importante é o período de avaliação. Sem prejuízo das avaliações periódicas programadas para responder às exigências do SINAES, as atividades acadêmicas e organizacionais podem exigir avaliações em períodos maiores ou menores, dependendo da dinâmica da atividade ou de fatores críticos.

Para a avaliação do uso de TIC, lembrando que as atividades de desenvolvimento são contínuas e pedem constante aperfeiçoamento, considere-se o período compreendido entre o credenciamento do Curso de Bacharelado (início da Escola) e o seu reconhecimento (vigência do atual PDI). Como referência, além das já citadas, propõe-se adicionalmente:

- o Plano de Desenvolvimento e Implantação do Sistema de Gestão Educacional<sup>7</sup>

No caso específico dessa avaliação, a relação entre o documento de referência, as fases de avaliação, os atores envolvidos, a função da fase na avaliação e os efeitos esperados de sua aplicação pode ser vista no quadro a seguir:

---

<sup>7</sup> produto da Etapa/Fase 8 desse convênio.

**3.1. Quadro 1 - Momentos de avaliação de TIC<sup>8</sup>**

<b>referência</b>	<b>fase</b>	<b>atores</b>	<b>função na avaliação</b>	<b>efeitos esperados</b>
Plano de Desenvolvimento e Implantação do Sistema de Gestão Educacional	desenvolvimento e apresentação do plano	professores estudantes profissionais de TIC funcionários coordenação direção Movimento Sindical MTE <sup>9</sup> MEC	preditiva	análise dos requisitos baseada no levantamento das necessidades dos diversos atores
			prognóstica	definição dos objetivos e finalidades
	avaliação periódica	professores estudantes profissionais de TIC funcionários coordenação direção Movimento Sindical MTE MEC	diagnóstica	revisão do escopo em função dos recursos disponíveis
			formativa	apoio à aprendizagem em amplo sentido; subsídio a correções de rumo e revisão dos instrumentos
	avaliação final	professores estudantes profissionais de TIC funcionários coordenação direção órgãos acadêmicos Movimento Sindical MEC	balanço final do período	avaliação do projeto da Escola e suas repercussões sociais.

<sup>8</sup> Adaptação baseada no texto de SILVA, Bento & Silva, Ana . Para uma metodologia de avaliação de Projectos em TIC - configurações e desafios. In Paulo Dias & Varela de Freitas (orgs.), *Actas do III Congresso Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Challenges 2003*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, pp. 435-444. (ISBN: 972-8746-13-X).

<sup>9</sup> O MTE e o Movimento Sindical aparecem na relação dos atores como financiadores do projeto da Escola e do Curso e, como tais, partes interessadas e envolvidas nos processos de avaliação.

#### **4. O QUE, QUANDO E COMO AVALIAR?**

Uma vez estabelecidas as referências, é necessário, como já foi dito, definir o que avaliar, quem avalia, quando se avalia e com quais instrumentos.

A primeira experiência de autoavaliação institucional trouxe elementos que podem ser aproveitados no processo de sistematização de uma metodologia de avaliação, em particular a de uso de TIC. Alguns indicadores relacionados ao uso de TIC estão previstos nas dimensões avaliadas pelo MEC, e se apresentam ao lado dos respectivos critérios de qualidade<sup>10</sup>. São eles:

##### *Dimensão 4 - Comunicação com a sociedade*

#### *4.1. Coerência das ações de comunicação com a sociedade com as políticas constantes dos documentos oficiais.*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando as ações de comunicação com a sociedade praticadas pelas IES estão coerentes com o PDI;

#### *4.2. Comunicação interna e externa.*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando os canais de comunicação e sistemas de informação para a interação interna e externa funcionam adequadamente, são acessíveis às comunidades interna e externa e possibilitam a divulgação das ações da IES;

#### *4.3. Ouvidoria.*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando a ouvidoria está implantada, funciona segundo padrões de qualidade claramente estabelecidos, dispõe de pessoal e infraestrutura adequados e os seus registros e observações são efetivamente levados em consideração pelas instâncias acadêmicas e administrativas.

---

<sup>10</sup> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; CONAES; INEP; DAES. Instrumento de Avaliação Institucional Externa. Brasília, DF, 2010.

*Dimensão 7 - Infraestrutura física, especialmente a de ensino e pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação*

*7.1.Coerência da infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação com o estabelecido nos documentos oficiais.*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando a infraestrutura física da IES, especialmente a de ensino e pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação, está coerente com a especificada no PDI.

*7.2.Instalações gerais.*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando há instalações gerais para o ensino, para a pesquisa (quando for o caso), para a prática de esportes, atividades culturais de lazer, espaços de convivência e para laboratórios didáticos e de pesquisa em quantidade e qualidade adequadas.

*7.3.Instalações gerais nos polos para educação à distância (indicador exclusivo para IES credenciada para modalidade à distância - EaD).*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando há, nos polos para educação à distância, instalações gerais para o ensino e para a pesquisa (quando for o caso), incluindo laboratórios, em quantidade e qualidade adequadas.

*7.4.Biblioteca: acervo, serviços e espaço físico.*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando podem ser verificadas ações adequadas de atualização e ampliação do acervo bibliográfico e dos serviços da(s) biblioteca(s).

*7.5.Bibliotecas dos polos para educação à distância: acervo, serviços e espaço físico (indicador exclusivo para IES credenciada para modalidade à distância - EaD).*

- conceito referencial mínimo de qualidade: quando podem ser verificadas ações adequadas de atualização e ampliação do acervo bibliográfico e dos serviços da(s) biblioteca(s).

Na primeira autoavaliação institucional, realizada no final de 2012 com a primeira turma (primeiro semestre) do Bacharelado, após reuniões da CPA com todos os representantes da comunidade, foi estabelecido que a avaliação deveria ter um núcleo quantitativo, que pudesse fornecer uma base de comparação ao longo do tempo, e outro qualitativo, que pudesse indicar a percepção da comunidade a respeito daquele momento de construção da Escola.

Foi definido um conjunto de indicadores, apresentados na forma de questionário *on-line* (ferramenta que faz parte do sistema de gestão educacional em implantação) que, ao lado de questões de múltipla escolha - com as opções padronizadas *Sim/Em parte/Não/Não sei/Não desejo responder* -, também permitiu comentários em texto livre. O questionário foi aplicado a professores, estudantes e funcionários.

Além disso, houve um período de avaliação presencial, com três dias dedicados à avaliação do curso e das atividades de extensão desenvolvidas durante o semestre, um dia dedicado a uma autoavaliação dos estudantes e um dia envolvendo toda a comunidade - professores, estudantes, funcionários (da Secretaria Acadêmica, Biblioteca e TI), direção e coordenação - para um balanço do primeiro semestre e discussão dos próximos passos da Escola.

O resultado da avaliação foi divulgado para todos os envolvidos.

Os indicadores relacionados ao uso de TIC para efeito dessa avaliação foram traduzidos nas seguintes questões:

PARA PROFESSORES, ESTUDANTES E FUNCIONÁRIOS:

1. Os recursos audiovisuais atendem às necessidades do curso?
2. A organização das informações no sítio da Escola (<http://escola.dieese.org.br>) é clara e atende às suas necessidades?
3. A qualidade das informações disponíveis no sítio da Escola atende às suas expectativas?
4. O sistema de acesso à informação (interface) do SAGU, portal do aluno e do professor atende suas necessidades?
5. Em relação à qualidade das informações e dos serviços disponíveis no SAGU, portal do aluno e portal do professor, você considera que atende às suas expectativas?

SOMENTE PARA OS FUNCIONÁRIOS (envolve equipamentos de TI):

6. Você avalia que as condições do seu local de trabalho (leve em consideração o espaço físico, os recursos materiais) são adequadas?

Além desses indicadores, foram considerados os presentes no PDI, relacionados ao plano de ocupação: número, qualidade e destinação dos computadores, impressoras, projetores, caixas de som, infraestrutura de rede e de acesso à internet.

Em relação aos sistemas de informação, observa-se que não foram apresentadas questões relacionadas ao sistema de acesso ao acervo da Biblioteca, pois o colocado inicialmente à disposição dos estudantes deu lugar a um novo, nativo ao SAGU (parte informatizada do sistema de gestão educacional) - e não houve tempo hábil para a implantação. Para compor o mesmo bloco de avaliação, poderia ser imediatamente acrescentada:

7. O sistema de acesso ao acervo da Biblioteca (Gnuteca) satisfaz as suas necessidades de pesquisa?

Para cumprir a função diagnóstica da avaliação no período indicado, considera-se que essas questões seriam suficientes.



Entretanto, o efeito *formativo* esperado dessa avaliação requer outras abordagens e estratégias. Ainda tomando a experiência como ponto de partida, destaca-se:

- 1) a possibilidade de os atores se manifestarem por escrito, através de comentários associados às questões, permite ter acesso às razões das respostas fornecidas, exigindo maior elaboração do respondente;
- 2) a avaliação presencial traz uma possibilidade inigualável de reflexão coletiva e integradora dos diferentes pontos de vista da comunidade, e por isso é um instrumento que deve ser utilizado quando possível.

Mostram-se, porém, insuficientes esses instrumentos, do ponto de vista de avaliação processual: será que se tem elementos bastantes para avaliar a integração do uso de TIC ao projeto pedagógico? Sabendo-se que o uso de TIC traz dificuldades advindas dos diferentes graus de “alfabetização digital”<sup>11</sup> encontrados na comunidade, como detectar e classificar essas necessidades como um dos aspectos da avaliação? Prevendo-se que a utilização desses recursos deve se aprofundar, tanto para atingimento dos objetivos da Escola como para atuação em qualquer campo, como fazer com que o processo de avaliação dê evidências dos investimentos necessários na formação de professores, estudantes e funcionários?

Aproveitar o processo de recepção dos estudantes e o de acompanhamento discente para definir referências qualitativas de uso de TIC, a partir das quais orientar a avaliação, parece estar de acordo com a ideia de constituição do *portfólio reflexivo* do estudante.<sup>12</sup> Ao mesmo tempo, o portfólio, por sua característica de instrumento interdisciplinar, permitiria aos docentes interagirem e discutirem sua própria prática de seleção e utilização dos instrumentos, baseada no perfil dos estudantes. Dessa maneira, se poderia estabelecer desde logo uma conexão orgânica entre os meios e os fins, que permitiria a qualquer tempo, com a participação de estudantes, professores e coordenação, produzir subsídios para o aperfeiçoamento do processo formativo.

<sup>11</sup> aqui, no sentido de acesso pregresso às TIC.

<sup>12</sup> conforme consta no produto 10 da Etapa/Fase 14 desse convênio, Relatório Técnico de Avaliação Interdisciplinar e da Formação Discente. 2013.

Mesmo em relação ao uso operacional, surgem algumas preocupações relacionadas aos fluxos de comunicação necessários ao acompanhamento dos processos organizacionais, muitas vezes mediados por tecnologia. Um caso real pode ajudar a ilustrar o problema:

Há um serviço eletrônico de chamados técnicos para que o usuário do SAGU registre os problemas encontrados na operação. O sistema de chamados é a forma de comunicação entre o usuário, numa ponta, e o técnico de TI, na outra ponta. O técnico de TI recebe uma notificação a cada chamado, e deve organizar o atendimento segundo a classificação de prioridade atribuída pelo próprio usuário. A classificação de prioridade pode assumir três valores: 1) não consigo trabalhar (= prioridade alta); 2) afeta meu trabalho, mas consigo trabalhar (= média prioridade) ; 3) não afeta o meu trabalho (= baixa prioridade).

Não é difícil imaginar o que pode acontecer com o atendimento nas seguintes circunstâncias:

- 1) o técnico de TI recebe muitos chamados de prioridade alta, deixando muitos usuários em fila de espera; se isso acontece com frequência, a tendência é que os chamados de média e baixa prioridades nunca sejam atendidos;
- 2) o usuário sente que a espera por atendimento é desproporcional à prioridade apresentada; a tendência, nesse caso, é classificar todos os chamados como de alta prioridade.

O resultado é um ciclo vicioso, que só poderá ser quebrado se o problema for detectado e as providências forem tomadas. A pergunta é:

qual processo de avaliação poderia ajudar a detectar e resolver o problema, dentro do próprio serviço de atendimento, isto é, *sem necessidade de intervenção de um gestor ou de outro instrumento de comunicação (e-mail, telefone) externo ao sistema?*

Pode-se argumentar que esse caso ilustra tão-somente uma falha de especificação do sistema de atendimento. Entretanto, uma das noções mais presentes na relação homem-máquina é justamente a da insuficiência do modelo, seja com respeito à funcionalidade, seja com respeito à interface. Permitir que essa insuficiência se evidencie e possa ser tratada em algum processo de melhoria é função da avaliação.

O que se pretende destacar aqui, como uma diretriz geral para implementar mecanismos de avaliação nos processos que incluem a relação homem-máquina, é a inclusão desses mecanismos, tanto quanto possível, de forma inerente aos sistemas.

Uma forma de fazer isso é através de mecanismos interativos de *feedback*, como os já conhecidos “ajude a melhorar esta página”, que pedem ao usuário algum tipo de classificação do serviço que acabou de utilizar. Em que pese o fato de este tipo de recurso nem sempre estar disponível, saliente-se que, dadas as possibilidades trazidas por novas tecnologias interativas, a implementação desses mecanismos deve ser considerada como uma diretriz para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de serviços.

Nem sempre, porém, um recurso de TIC se apresenta em forma de serviço. Pode ser um produto fechado, adquirido “na prateleira”, o que diminui consideravelmente as chances de sofrer interferência a partir de processos de avaliação que não sejam os consolidados pelo mercado. Por outro lado, a concepção de TIC que acompanha a Escola desde o seu nascimento é aquela que entende seu uso como *prestação de serviço centrada no estudante*, e para isso considera como estratégico, entre outras coisas, a adoção de *software* livre entendida como plataforma de permanente adaptação e desenvolvimento.

Assim, tanto quanto possível, é a ideia de *serviço* que deve prevalecer na relação da comunidade com os recursos de TIC. Não havendo ferramentas interativas informatizadas para o *feedback*, deve-se instituir outro processo de captura de informação, como os registros de atividade dos próprios sistemas ou relatórios de suporte técnico ao usuário, de preferência com alguma parte sendo preenchida pelo próprio usuário.

Também deve-se considerar que, à medida que a Escola desenvolva processos e atividades pedagógicas baseados em TIC, esses suportes tecnológicos adquirem o contorno de serviços que comportam igualmente avaliação e *feedback*. Sendo a atividade de avaliar intrínseca ao processo de ensino-aprendizagem, como tantas vezes lembrado, o desafio é exercitá-la não somente sobre o conteúdo, mas também sobre os meios e instrumentos, e não somente em períodos pré-determinados, com uma intenção específica, mas assídua e cotidianamente, como parte das atividades acadêmicas, curriculares ou não, estruturantes ou acessórias.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ideias aqui expressas são indicações para o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação de uso de TIC no âmbito da Escola DIEESE de Ciências do Trabalho, fruto da observação e da discussão acumulada sobre os processos da vida acadêmica. Para toda a sistematização realizada, considera-se todo processo como pedagógico e passível de avaliação. Com relação a O QUE AVALIAR, deve-se atentar para os aspectos diagnósticos e formativos, a partir do estabelecimento de referências, valorizando uma abordagem qualitativa na criação de indicadores, sem esquecer-se da quantitativa. Com relação a QUEM AVALIA, estimula-se o envolvimento de todos os atores, de preferência com interação e colaboração entre eles. Entende-se que o processo de avaliação deva ser, tanto quanto possível, COTIDIANO, com utilização de instrumentos preparados para isso, sem prejuízo dos momentos definidos pelo calendário acadêmico ou institucional. Os INSTRUMENTOS são, eles mesmos, passíveis de avaliação, o que, numa perspectiva de aperfeiçoamento, fundamenta o esforço de aplicação desse conceito de assiduidade e permanência.

A tradução dessas notas numa metodologia depende, em primeiro lugar, da articulação desses conceitos com a proposta pedagógica da Escola e, a partir daí, da definição dos objetos e instrumentos que possam implementá-los, em processo colaborativo e formativo, em que a noção de utilidade e de construção do conhecimento estejam presentes para todos.