
A COLECÇÃO DO IPQ E O PÚBLICO

Regina Pais

2006-05-19 / IPQ

1 – O Instituto Português da Qualidade

Criado em 1986, pela Lei Orgânica, através da Lei Orgânica, n..... na dependência do Ministério da Indústria e Energia, com a missão de desenvolver a política da qualidade para a sociedade em Portugal, para a qual se apoiou nos subsistemas da metrologia e da normalização.

Sucessor de anteriores instituições neste domínio, competiu-lhe também segundo a mesma lei orgânica, a manutenção e conservação do espólio metrológico.

Desde o século XIX, data de introdução em Portugal do sistema métrico decimal, que as Instituições que antecederam o IPQ, coleccionaram instrumentos de medição, com o objectivo de os divulgar ao público e de virem mesmo a constituir um museu, pois a legislação sobre a homologação de instrumentos de medição mandava reservar um instrumento sempre para a colecção do Museu.

2 – A colecção

Constituída por cerca de 3000 objectos, resultantes da acumulação, ao longo dos séculos dos padrões de pesos e medidas, que, por via do desenvolvimento tecnológico, foram sendo postos de lado e substituídos por outros, mais modernos para a realização das funções a que são destinados – medidas.

2.1- As peças

Conjunto de padrões das várias épocas históricas que em Portugal houve alterações ao nível do sistema de medidas, instrumentos de medição acumulados ao longo dos anos por causa da homologação de novos instrumentos a operar no mercado; instrumentos de medição recolhidos pelos Aferidores no comércio, que, por motivos de alteração legislativa e/ou tecnológica se tornaram obsoletos.

2.2. – Os documentos

Livros das Aferições da Confraria de Sto Eloy, do séculos XVII e XVIII

Documentação Histórica sobre a homologação dos equipamentos produzida no IPQ.

Documentos produzidos nos laboratório e no departamento de metrologia legal resultante da sua actividade.

Publicações sobre metrologia, adquiridas pelo IPQ para informação e conhecimento dos seus técnicos

O conhecimento produzido no âmbito da actividade do IPQ, concentrado nos saberes dos seus profissionais.

3 – Os conteúdos

A Qualidade, Normalização, Metrologia (Unidades de medida, sistemas de medidas, os padrões das medidas, os instrumentos, a história, o controle metrológico,

Compter les minutes, les watts, les francs ou les visiteurs d'un musée, ce sont des operations qui nous paraissent essentielles pour régler la vie sociale. On en finirait pas d'énumérer le champ sans cesse élargi les objets de la mesure: depuis l'espace et le temps et toute la liste des grandeurs physiques (chaleur, pression, mouvement acélération...) des grandeurs chimiques ou physiologiques jusq'aux

populations aux dimension du crane e aux performamces intellectuelles. (1)

4 – As exposições

4.1 – Na ala Oriental da Praça do Comércio

Tratou-se da primeira vez que os mais antigos antigos objectos desta colecção estiveram expostos no local onde funcionava a Oficina Central de Aferição, presumindo-se que o público que a visitava fosse apenas aquele que aí se deslocava por razões profissionais.

Pela observações de fotografias da época a exposição mais parecia uma colecção de maravilhas do século XVIII.

4.2 - A exposição da Faculdade de ciências

Exposição realizada em colaboração com a Faculdade de Ciências da Universidade Técnica de Lisboa e o IPQ.

Desta colaboração resultou um catálogo, e informação sobre a investigação histórica no domínio da metrologia. Tratou-se de uma exposição muito visitada, principalmente pelas escolas primárias, mas que teve a duração de seis meses.

Os propósitos que levaram á realização desta exposição eram como pode constatar-se no seu catálogo, *esperar que ela proporcione aos peritos motivação para o trabalho de pesquisa, aos estudantes oportunidade para observar alguns dos famosos objectos que constam dos livros de estudo, imenso interesse ao público em geral informação relativa à história portuguesa da actividade metrológica, por forma a melhor conhecer os padrões, e o modo correcto de os utilizar na economia, no comércio, na segurança e na defesa do consumidor. (2) página 19 catálogo*

5 – A exposição Permanente no IPQ

Em 1997, foi nomeado um grupo de trabalho constituído por especialistas da área da metrologia, por um designer e um elemento ligado à manutenção a quem foram incumbidas as competências de organizar uma exposição, num espaço pré-determinado e com a determinação de lançarem um concurso de arquitectura para a sua construção.

Faltando ao grupo de trabalho formação museológica, limitou-se a reunir um conjunto de informação utilizada para a exposição da Universidade de Ciências e a gerir o concurso que então fora adjudicado à Empresa Futura. A experiência de participação de alguns dos elementos na anterior exposição, assim como os conhecimentos técnicos de uma especialista da metrologia, permitiram a realização da exposição permanente que conhecemos e que geralmente é do agrado de quem a visita.

Os objectivos intencionais mas não expressos de a abrir a exposição às escolas às escolas foram manifestados por diversas vezes, antes depois e durante a inauguração, cujo acto teve lugar no final do mês de Novembro com o encerramento das comemorações do mês da Qualidade.

Estavam criadas as condições para a instalação de um museu, pensou-se na altura e, a partir daí não houve mais recursos para o Museu, o que tornou difícil a abertura ao público da exposição.

Que meios havia então para tornar possível tal tarefa?

Como o Museu se encontrava estruturalmente na dependência do DATE, departamento de apoio técnico que tinha

contratada uma empresa que se encarregava da manutenção do edifício ainda se pensou que pudesse haver colaboração.

Algumas tentativas nesse sentido falharam e durante muito tempo o Museu/Exposição continuou fechado às escolas, mas sempre aberto aos profissionais que se deslocavam ao IPQ, em trabalho, com visitas guiadas, as quais contribuíram para o desenvolvimento do conhecimento que levou a procurar meios de torná-la acessível.

As competências do IPQ em termos de Museu não iam além da conservação e manutenção do espólio, as quais foram ultrapassadas com a instalação da exposição

A ausência total de recursos, humanos, financeiros e de formação em museologia conduziram ao desenvolvimento prático de uma experiência que veio a revelar-se enriquecedora, na medida em que através de uma parceria com a escola Superior de Educação do Instituto Piaget, com sede nas imediações do IPQ, se criou um programa para apoiar as escolas do 1º Ciclo do Ensino básico, nas visitas à exposição.

6 – A qualidade e a parceria com o Instituto Piaget

6.1 – O ambiente interno

Esta parceria teve lugar numa época em que se considerou que todos os colaboradores do IPQ deveriam ter formação em Qualidade.

Nesse sentido foi preparada formação interna sobre qualidade aos colaboradores cujas funções não estavam directamente ligadas com os sistemas de qualidade, tendo sido envolvidos como formadores os especialistas do IPQ que operavam na área.

Esta formação foi importante porque se pretendia que todos os departamentos da Instituição tivessem um sistema de qualidade, ou no caso de não ser possível, pois o Museu não era um departamento, tinha como recurso a colecção e a informação.

6.2 – Ambiente externo

Numa breve análise pelo território adjacente do IPQ, verifica-se a existência de uma comunidade constituída por bairros sociais carenciados, com uma população escolar muito elevada e, por consequência um elevado numero de escolas básicas e secundárias. Possui ainda a Faculdade de Ciências da Universidade Nova de Lisboa, a Escola Superior de Medicina Dentária, o Instituto Piaget, o Hospital Garcia da Orta e a proximidade ao município de Almada com uma população residente muito elevada e de diversos níveis etários e sociais.

Entre esta heterogeneidade de população existem muitas carências e um conjunto de instituições com objectivos comuns, nomeadamente ao nível da educação, da integração social e cultural.

Reunir esforços no intuito de potenciar o que cada um tem de melhor para oferecer por forma a que os objectivos comuns sejam atingidos com menores recursos por parte de cada uma das instituições pareceu-nos ser um bom meio para devolver à sociedade esta colecção.

Para Célia Santos facto museal é qualificação da cultura que se transforma num processo interactivo de acções de pesquisa, preservação e comunicação objectivando a construção de uma nova política Social. (p5)

Sabendo que é importante para as empresas a inserção na comunidade local que muitas vezes se traduz em apoios financeiros ou outros que porventura possam contribuir para uma melhor inserção social e nível cultural dos seus membros pois traduz-se numa mais valia para o país e para a empresa e que o IPQ, enquanto instituição do domínio público tem o dever de apoiar a comunidade em que se insere, pode utilizar o património e o conhecimento de que é o responsável contribuindo para uma mais valia cultural para assim poder gerar mais recursos para o país e para a sociedade.

Vários apelos foram feitos a que só o Instituto Piaget respondeu, com a realização de um Acordo através do qual colocou, no Museu do IPQ, 13 alunas do curso Superior de Educação, das áreas das ciências e matemática, de inglês e português e de animação cultural com o objectivo de realizarem um projecto para estágio que lhes permitisse o contacto com os alunos no Museu Sabendo que o .mas também que as acções museológicas não são processadas somente a partir dos objectos, das colecções, mas tendo como referencial o património global, na dinâmica da vida .(3)

Sendo que o conhecimento que envolve a colecção e todos nós, com a nossa experiência de vida deve ser potenciado a favor da sociedade, juntou-se a experiência e vários saberes, para que houvesse valor acrescentado de informação para ao programa escolar, juntando a esta colecção todo o potencial de conhecimento á volta dela existente e aproveitá-lo para melhorar a qualidade de vida.

Tomando como ponto de partida os conhecimentos adquiridos sobre qualidade, não no que respeita aos sistemas de gestão, mas os referenciais tendo em vista a melhoria de qualquer processo ou sistema e sabendo que a qualidade total se define pois o Museu não

Sabendo que qualidade é satisfazer o cliente garantindo a conformidade das características de um produto ou serviço, ao menor custo para a organização, sempre que o cliente contacta o serviço ou utiliza o produto.

Que a qualidade total é definida como o modo de gestão de uma organização centrada na qualidade, baseada na participação de todos os seus membros e visando o sucesso a longo prazo através da satisfação do seus clientes e de benefícios para todos os seus membros e para a sociedade (4)

Que os três pilares fundamentais da qualidade total são

O enfoque no cliente

O envolvimento de todos

A melhoria contínua

No âmbito das Normas e das características da qualidade interessava ao Museu definir o programa a realizar como um produto confeccionado no seu interior e cuja finalidade era ser consumido pelo cliente

Não se trata aqui de utilizar as ferramentas para uma avaliação externa, mas sim procurar usar os procedimentos que levem à organização dos processos em função dos interesses dos clientes, evitando desperdícios e práticas que não interessem para os fins e objectivos em vista .

O público a quem este programa foi definido à partida pela formação das alunas pois destinavam-se a ser futuras professoras do ensino básico.

Procurou-se Planear um Projecto que previsse a visita de escolas do ensino básico à exposição, em função dos recursos de cada.

6.3 – Planeamento

O Projecto realizou-se entre os meses de Setembro a Dezembro, para que em Janeiro se desse início ao Programa.

Numa perspectiva de qualidade pretendeu-se criar um programa/produto, cujas características foram definidas em função dos clientes – os alunos do ensino básico, e devia-se ter em atenção: .
Estabelecer temas do interesse dos alunos e dos seus programas,
Considerar as expectativas dos alunos quanto aos temas apresentados,

Traduzir os conteúdos a analisar numa linguagem compreensível aos alunos,

Fomentar a curiosidade dos alunos nos temas,

Fomentar o diálogo em interacção com os guias da exposição

Teve-se em consideração a partilha de conhecimentos entre o Piaget e o Museu, isto é as alunas investiram no projecto os conhecimentos pedagógicos e assimilaram a história da metrologia, através dos seus objectos, tendo sempre presente o nível dos alunos a quem vai ser apresentada, envolvendo um mês de formação e reuniões.

O projecto previu uma visita guiada à exposição, levando os alunos a conhecerem a história da metrologia.

Previu ainda a criação de uma exposição interactiva com a instalação de ateliers para manuseamento lúdico dos instrumentos de medida.

Como o aspecto lúdico tem muita importância para este nível etário, criou-se um mascote “o quilito” que usado pelas alunas para a recepção dos alunos quando da sua chegada em autocarro ao IPQ.

Previu-se a divulgação da exposição através de uma carta convite às escolas do ensino básico.

6.4 – As características do programa

Procurar formas de expor a história lúdica e comparar a actividade do quotidiano actual com o passado histórico, lembrando a importância desta área do conhecimento para a formação e informação do consumidor.

A exposição interactiva é constituída por ateliers onde os alunos podem confirmar o discurso histórico com o manuseamento dos instrumentos e com a metrologia actual. As experiências interactivas a realizar com os objectos expostos, devem procurar levar o aluno a perceber a função dos objectos, o seu funcionamento, bem como a ligação dos mesmos com a matemática, caso dos pesos de uma balança, das conversões das unidades, na costureira, da diferença entre as unidades. Como por exemplo o volume e peso têm unidades diferentes.

A observação através da sua desmontagem deve levar o aluno a perceber os conceitos e a relacioná-los, de uma forma lúdica e não dispositiva. É o aluno que deve ser desafiado a descobrir.

6.5 – A melhoria contínua do Programa

A satisfação dos clientes, segundo as Normas ISSO é encarada através de uma melhoria contínua, logo o que é que foi feito neste sentido?

Não tendo sido realizados estudos de público constata-se durante as visitas que eles estão motivados, pois existe essa preocupação por parte das guias.

Após as visitas realizam-se reuniões para melhorar os aspectos considerados menos bons de benchmarking. Elas servem, também para melhorar o estabelecimento de temas de interesse dos alunos.

Fez-se uma ficha para preenchimento pelo professor coordenador do grupo para ele dar contribuições de melhoria para o serviço. A mesma ficha serviu para o registo das visitas.

7 - Análise e registo de Público.

Os elementos que nos indicam a qualidade do trabalho resumem-se ao interesse demonstrado pelas escolas para estas visitas, pois os pedidos são constantes, apesar de não haver divulgação.

A própria ficha do professor preenchida pelo professor, dá-nos uma análise qualitativa e não somente numérica.

Sabe-se que, quando uma escola vem uma primeira vez, volta e normalmente recomenda a visita a outras da sua relação. Normalmente quando a escola telefona a pedir uma marcação de visita pergunta-se como é que tiveram conhecimento.

Numa análise simplista verifica-se que o facto de as escolas voltarem a visitar esta exposição com o Programa, pode conter várias razões:

Uma delas é porque a colecção que constitui um património da memória, com que vários tipos de público se identificam, pois os instrumentos, bem como a sua utilização estão ligados ao quotidiano de todos, mas principalmente ao programa disciplinar daquele nível etário, entendendo o professor que é bom para os alunos.

Coloca-se uma outra questão que é a de ser prático ao professor que tem de explicar aquela matéria, vir a esta visita, pois o tema faz parte do programa e não é necessário aprofundar sobre ele, pois aqui podem fazer o trabalho por ele? Mesmo que assim seja achamos que vale a pena até porque os professores mais novos já não têm nos seus programas a questão sobre a história das medidas, pelo que levam também eles daqui muita informação que podem utilizar no desenvolvimento do programa.

Em termos quantitativos, embora não tenha sido o objectivo dos registos que fizemos, no ano lectivo em que as alunas do PIAGET estiveram aqui, que teve o seu início em Janeiro e até Junho registou-se uma afluência de 3 500 alunos.

8- Conclusões

Apesar de se considerar que face aos meios conseguimos obter alguns resultados, sabemos que no meio museológico e face á missão dos museus para com a sociedade, uma grande caminhada será necessário fazer para que esta sirva uma missão.

Sabemos que devemos colocar-nos com os Museus num lugar de debate e questionamento relativamente a outras acções que se vierem a realizar.

Sabemos que devemos recusar o modelo de missão civilizadora de massas devendo rever o conceito de comunicação, pois questionamo-nos se apesar do trabalho de grupo, ter sido interessante, se não deveríamos ter incluído também alunos e realizar um outro tipo de exposição com maior acessibilidade.

NOTAS:

- (1) Cité pour Bernardette Bensaude - Vincent in Catalogue de l'Exposition « Mésures te Démesures » présenté á la Cité des Siciences et de l'Industrie , Paris ; Dec. 1995, p. 11
- (2) Calogo da exposição nacional de metrologia, iniciativa do Instituto Português da Qualidade e Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 1990, p. 19
- (3) Maria Célia Moura, Os Museus e a busca de novos horizontes. Salvador da Baía, 2002, p. 3
- (4) NP EN ISSO 8402 97