



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	BCI no Auxílio da Formação Educacional de Pessoas com Paralisia Cerebral
Autor	EMELY JENSEN
Orientador	REGINA HEIDRICH
Instituição	UNIVERSIDADE FEEVALE

O presente trabalho está inserido no projeto de pesquisa “Realidade virtual para auxiliar a formação educacional de pessoas com paralisia cerebral”. O uso de tecnologias assistivas são uma eficiente forma de inclusão nos diferentes aspectos sociais e culturais para pessoas com paralisia cerebral (PC). Por isso, os estudos ligados a autonomia desses sujeitos possuem um papel fundamental na tomada de decisões, visto que muitos não têm liberdade de ir e vir devido a comprometimentos motores e de comunicação. A abordagem metodológica dessa investigação é qualitativa e de estudos de caso observacionais. Pretende-se numa primeira etapa, verificar os níveis de atenção de pessoas com paralisia cerebral através de uma interface denominada BCI (brain computer interface). Trata-se de um dispositivo eletroencefalograma (EEG) portátil e sem fio, composto de um único eletrodo seco, captando as ondas beta, que possibilitam a leitura dos níveis de atenção. Com esse dispositivo, é possível obter dados relevantes sobre os níveis de concentração de um usuário em diferentes tarefas que exijam esforço mental variado. Posteriormente, com o auxílio dos resultados obtidos nessas avaliações de concentração, pretende-se desenvolver objetos de aprendizagem para o auxílio da formação educacional dessas pessoas através de uma interface cérebro-computador. Os resultados iniciais da pesquisa apontam níveis de atenção muito similares entre pessoas com paralisia cerebral e pessoas comuns, sendo alguns resultados sobre o nível de atenção de crianças com paralisia cerebral semelhantes aos de alunos de nível acadêmico sem paralisia cerebral.